Reparo - peças

Unidades de suprimento

312702C

Para transferir ou aplicar juntas, adesivos ou outros meios para fluidos de viscosidade elevada. Não deve ser usado em locais perigosos.

S20 poste individual de 3 polegadas

Tamanho de 20 litros (5 galões)
Pressão de entrada de ar máxima 150 psi (1,0 MPa, 10 bar)

D30 poste dual de 3 polegadas

Tamanho de 30 litros (8 galões)
Pressão de entrada de ar máxima 125 psi (0,9 MPa, 9 bar)

D200 poste dual de 3 polegadas

200 litros (55 galões), 115 litros (30 galões), 30 litros (8 galões), 20 litros (5 galões),
Pressão de entrada de ar máxima 125 psi (0,9 MPa, 9 bar)

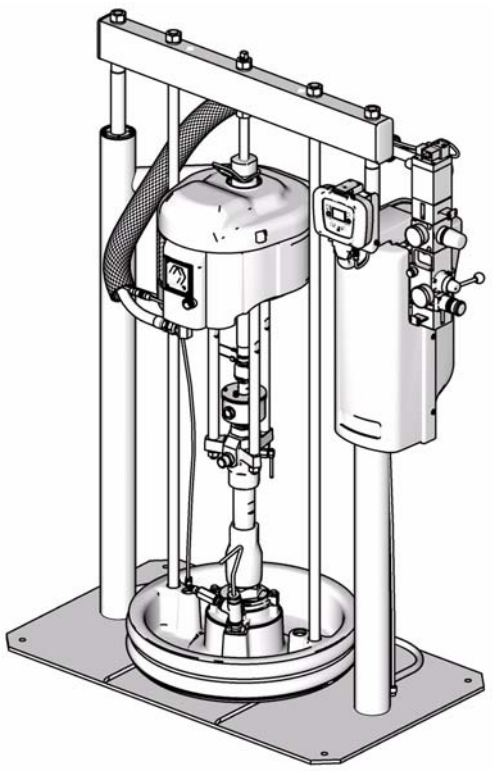
D200S poste dual de 6,5 polegadas

200 litros (55 galões), 115 litros (30 galões),
Pressão de entrada de ar máxima 150 psi (1,0 MPa, 10 bar)

Instruções de segurança importantes
Leia todas as advertências e instruções deste manual. Guarde estas instruções.

Consultar a página 6 para obter informações sobre os modelos.

Patente norte-americana requerida pendente de registo



D200 CM14BA Ti10429A

Os componentes eléctricos de arquitetura de controlo Graco estão listados no directório da Intertek dos produtos listados.

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Recognized Component
110474
Certified to CAN/CSA CSA-C22.2 No. 14-05
Conforms to UL 508

Graco Inc. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440-1441
Copyright 2007, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

Indice

Manuais associados 3
Traduções 3
Advertências 4
Modelos 6
Identificação dos componentes 8
D200 3 pol. e D200s 6,5 pol. Poste dual 8
Módulo de controlo de ar integrado 9
Acessórios de linha de ar integrada 9
2-Controlos de ar de interbloqueio de botão 9
S20 Poste individual de 3 pol. e D30 poste dual de 3 pol. 10
Controlos de ar padrões 11
Acessórios de linha de ar padrões 11
Identificação de componente de base 12
Antes de iniciar o reparo 13
Ligação à terra 13
Procedimento de descompressão 13
Lavar o equipamento antes de usar 13
Procedimentos de manutenção 14
Manutenção da placa 14
Ajuste os espaçadores 14
Remover e instalar as escovas 15
Detecção e resolução de problemas 17
Cilindro hidráulico 17
Reparação 19
Desligar a bomba da base 19
Ligação da placa 19
Remova as escovas 19
Instale as escovas 19
Retire o pistão de bombagem 20
Instale o pistão de bombagem 21
Remova o motor pneumático 22
Instalar o motor pneumático 24
Reparo da unidade de suprimento 25
Suprimento de alimentação 31
Peças 33
D200s Unidades de suprimento de 6,5 pol. . . . 33
D200s Unidades de suprimento de 3 pol. 36
Suprimento de alimentação – Unidades de suprimento D200s 6,5 pol. e D200 3 pol. . . 39
Montagens da bomba – Unidades de suprimento D200s 6,5 pol. e D200 3 pol. 40
D30 Unidade de suprimento de poste dual 3 pol. 42
S20 Ariete de poste individual de 3 pol. 44
Placa de 30 e 55 galões 46
Placa de 20 litros (5 galões) e 30 litros (8 galões) 47
Peças de vedação e placa de 20 litros (5 galões) e 30 litros
(8 galões) 48
Acessórios 49
Kut de acessório DataTrak, 255705, 255704, 255757, 255758 49
Kit de controlo de ar de interbloqueio de dois botões 50
Kits de rolamento de tambor para unidades de suprimento D200 e D200S, 255627 50
Conjunto de grampo de posição de tambor para unidades de suprimento D200, 206537 . . . 50
Grampo de posição de tambor para unidades de suprimento D200S 50
Kit de recirculação de copo molhado incluído . . 50
Kits de cobertura de placa de 200 litros (55 galões), 255691 50
Kit de torre de luz, 255467 50
Kits de reparo 50
Dimensões 51
Ficha Técnica 52
Garantia Standard da Graco 54
Graco Information 54

Manuais associados

Manuais de Componentes em inglês dos EUA:

Manual	Descrição
312373	Reparo de sistemas de suprimento – manual de peças
312395	Manual de operação de sistema de suprimento tandem
312400	Reparo de sistemas de suprimento tandem – manual de peças
312375	Instruções de pistão de bombagem Check-Mate® - manual de peças
312376	Instruções de pistão de bombagem Check-Mate® - manual de peças
312467	Manuais de peças de reparo do pistão de bombagem 100 cc Check-Mate
312468	Manuais de peças de reparo do pistão de bombagem 200 cc Check-Mate
312469	Manuais de peças de reparo do pistão de bombagem 250 cc Check-Mate
312470	Manuais de peças de reparo do pistão de bombagem 500 cc Check-Mate
311238	Instruções de Motor a Ar NXT™ - manual de peças
308213	Instruções de Motor a Ar Premier® - manual de peças
312374	Instruções de controlos de ar integrado – manual de peças
312491	Instruções de kit de purga de fluido da bomba – manual de peças
312492	Manual de instruções do kit de rolamento do tambor
312493	Manual de instruções do kit da torre de luz
406681	Kits da tampa da base

Traduções

O manual de reparo da unidade de suprimento está disponível nos seguintes idiomas. Consultar na tabela abaixo os idiomas específicos e as referências correspondentes.

Manual	Idioma
312697	Chinês
312698	Francês
312699	Alemão
312700	Japonês
312701	Coreano
312702	Português
312703	Espanhol

Advertências

⚠ ADVERTÊNCIA

PERIGO DE INJECÇÃO ATRAVÉS DA PELE

O produto a alta pressão proveniente da pistola, fugas nos tubos flexíveis ou componentes danificados poderá provocar lesões na pele. As lesões podem ter o aspecto de um simples corte, porém, constituem ferimentos graves capazes de conduzir à amputação. **Obtenha tratamento médico imediato.**

- Não aponte a pistola a ninguém nem a nenhuma parte do corpo.
- Não coloque sua mão sobre a extremidade do bico de distribuição.
- Não tente interromper ou desviar fugas com a mão, o corpo, uma luva ou um pano.
- Siga o **Procedimento de Descompressão** neste manual, quando parar de pintar e antes de dar início aos procedimentos de limpeza, verificação ou manutenção.

PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO

As peças em movimento podem entalar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.

- Mantenha-se afastado das peças em movimento.
- Não utilize o equipamento tendo removido as respectivas protecções e coberturas.
- O equipamento sob pressão pode começar a funcionar sem aviso. Antes de efectuar procedimentos de verificação, deslocação ou assistência no equipamento, siga o **Procedimento de Descompressão** neste manual. Desligue a alimentação de energia e de ar.

PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

Os vapores inflamáveis na **área de trabalho**, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndios e explosões:

- utilize o equipamento apenas em áreas bem ventiladas.
- elimine todas as fontes de ignição, como, por exemplo, luzes piloto, cigarros, luzes eléctricas portáteis e plásticos de protecção (potencial arco estático).
- mantenha a área de trabalho sem detritos, incluindo solvente, panos e gasolina.
- não ligue nem desligue cabos de alimentação ou interruptores, na presença de vapores inflamáveis.
- ligue todo o equipamento presente na área de trabalho à terra. Consulte as instruções de **Ligação à terra**.
- utilize apenas tubos flexíveis com ligação à terra.
- segure a pistola firmemente apoiando-a na parede do balde em contacto com a terra, quando estiver a descarregar para dentro do mesmo.
- Se ocorrerem faíscas de estática ou se sentir um choque eléctrico, **interrompa a utilização imediatamente**. Não utilize o equipamento até identificar e eliminar o problema.
- Tenha sempre um extintor operacional na área de trabalho.

⚠ ADVERTÊNCIA

PERIGOS DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A utilização incorrecta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

- Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool.
- Não exceda a pressão de trabalho máxima nem o nível de temperatura do componente do sistema de valor mais baixo. Consulte a **Ficha Técnica** em todos os manuais do equipamento.
- Utilize produtos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o produto. Consulte a **Ficha Técnica** em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter informações completas relativas ao material que utiliza, solicite as folhas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor.
- Verifique diariamente o equipamento. Repare ou substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas apenas com peças de substituição genuínas do fabricante.
- Não altere nem modifique este equipamento.
- Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor.
- Afaste os tubos flexíveis e cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes.
- Não dê nós nem dobre os tubos flexíveis, nem os utilize para puxar o equipamento.
- Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.
- Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.

PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

Se os procedimentos de ligação à terra, instalação ou utilização do sistema não forem os adequados, poderão ocorrer choques eléctricos.

- Desligue o cabo de alimentação antes de efectuar procedimentos de manutenção no equipamento.
- Utilize unicamente tomadas eléctricas ligadas à terra.
- Utilize unicamente extensões trifilares.
- Certifique-se de que os pinos de ligação à terra estão intactos no equipamento e nas extensões.
- Não exponha o equipamento à chuva. Mantenha-o abrigado.

PERIGO DE SALPICO

Durante a descarga da base pode ocorrer salpico.

- Use um mínimo de pressão de ar de remoção do tambor.

PERIGOS EMERGENTES DE PRODUTOS OU VAPORES TÓXICOS

Os produtos ou vapores tóxicos podem provocar lesões graves ou morte se entrarem em contacto com os olhos e a pele, ou se forem inalados ou engolidos.

- Leia a folha de dados de segurança do material (MSDS) para ter conhecimento dos perigos específicos dos produtos que estiver a utilizar.
- Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-os em conformidade com as directrizes aplicáveis.
- Deve usar-se sempre luvas impermeáveis durante a utilização e limpeza do equipamento.

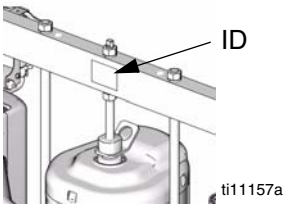
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL

Deve usar equipamento de protecção apropriado ao operar, reparar ou quando estiver na área de operação do equipamento para ajudar a protege-lo de lesão grave, incluindo lesão às vistas, inalação de fumaça tóxica, queimaduras e perda da audição. Este equipamento inclui, mas não é limitado a:

- Protecção para os olhos
- Vestuário protector e máscara, como recomendado pelo fabricante do produto e solvente
- Luvas
- Protecção para os ouvidos

Modelos

Verifique a placa de identificação (ID) para o número de peça de 6 caracteres do sistema de suprimento. Usar a matriz que se segue baseada em seis caracteres para definir a construção do sistema de suprimento. Por exemplo, a peça nº **CM14BA** representa um sistema de suprimento (**CM**), um pistão de bombagem Check-Mate 100 MaxLife® de aço de carbono com um motor pneumático NXT 2200 com DataTrak remoto (código da bomba **14**), um ariete de poste dual de 3 pol. Com controlos de ar integrados (**B**) e uma placa não revestida de 55 galões com um selante de neoprene (**A**).



Algumas configurações na matriz seguinte não podem ser construídas. Consultar o guia de selecção de produto para os sistemas disponíveis

Para fazer o pedido de peças de reposição consultar a secção de **peças** no manual 312373. Os caracteres na matriz não correspondem aos nº de ref nos desenhos e listas das peças.

CM	**14**	**5**					**A**				
Primeiro e segundo caracteres	**Terceiro e quarto caracteres**	**Quinto Carácter**					**Sexto Carácter**				
		Opções de ariete					**Opções de base e selante**				
	Código da bomba		**Tamanho**	**Tipo**	**Voltagem de DataTrak**	**Regulação de Ar**		**Tamanho da placa**	**Estilo da placa**	**Entrada da bomba**	**Material selante**
CM (Sistema de suprimento com pistão de bombagem Check-Mate)	**(Consulte a Tabela 1 para obter o código da bomba de 2 dígitos)**	**2**	3 in.	S20C		STD	**1**	20 L (5 Gal)	F	Sm	Buna-N
		3	3 in.	S20		STD	**2**	20 L (5 Gal)	F	Lg	Buna-N
		4	3 in.	D30		STD	**3**	20 L (5 Gal)	F	Sm	PTFE
		5	3 in.	D200	no volt	INT	**4**	20 L (5 Gal)	F	Lg	PTFE
		6	3 in.	D200i	no volt	2-Button Interlock	**5**	20 L (5 Gal)	R	Lg	Buna-N
		7	6,5 in.	D200 s	no volt	INT	**6**	30 L (8 Gal)	F		Buna-N
		8	6,5 in.	D200 si	no volt	2-Button Interlock	**7**	115 L (30 Gal)	D		EPDM
		9	3 in.	D200	24 Vdc	INT	**8**	200 L (55 Gal)	PTFE coated		EPDM
		A	3 in.	D200i	24 Vdc	2-Button Interlock	**9**	200 L (55 Gal)	STD		EPDM
		B	3 in.	D200	100-240 Vac	INT	**A**	200 L (55 Gal)	STD		Neoprene
		C	3 in.	D200i	100-240 Vac	2-Button Interlock					
		F	6,5 in.	D200 s	24 Vdc	INT					
		G	6,5 in.	D200 si	24 Vdc	2-Button Interlock					
		H	6,5 in.	D200 s	100-240 Vac	INT					
		J	6,5 in.	D200 si	100-240 Vac	2-Button Interlock					

Legenda:

I = Cilindro hidráulico de poste individual
C = Carter montado
D = Ariete de poste dual
i = Interbloqueio de 2 botões
s = 6,5 polegadas
CAP = Controlos do ar padrões
INT = Controlos de ar integrados
F = Plano
R = Redondo
D = Estilo D
Fp = Furo pequeno
Fg = Furo grande

Tabela 1: Código da bomba/Índice de nº da peça

Código da bomba	Pump Part No. (consulte o manual 312716)
NXT2200/CM 100	
11	P40LCS
12	P40LCM
13	P40RCS
14	P40RCM
19	P40SCS
NXT3400/CM 100	
15	P63LCS
16	P63LCM
17	P63RCS
18	P63RCM
NXT2200/CM 200	
21	P23LCS
22	P23LCM
23	P23RCS
24	P23RCM
25	P23LSS
26	P23LSM
27	P23RSS
28	P23RSM

Código da bomba	Pump Part No. (consulte o manual 312716)
NXT3400/CM 200	
29	P36LCS
2A	P36LCM
2B	P36RCS
2C	P36RCM
2F	P36LSS
2G	P36LSM
2H	P36RSS
2J	P36RSM
NXT6500/CM 200	
2L	P68LCS
2M	P68LCM
2R	P68RCS
2S	P68RCM
2T	P68LSS
2U	P68LSM
2W	P68RSS
2Y	P68RSM
20	P68SCS

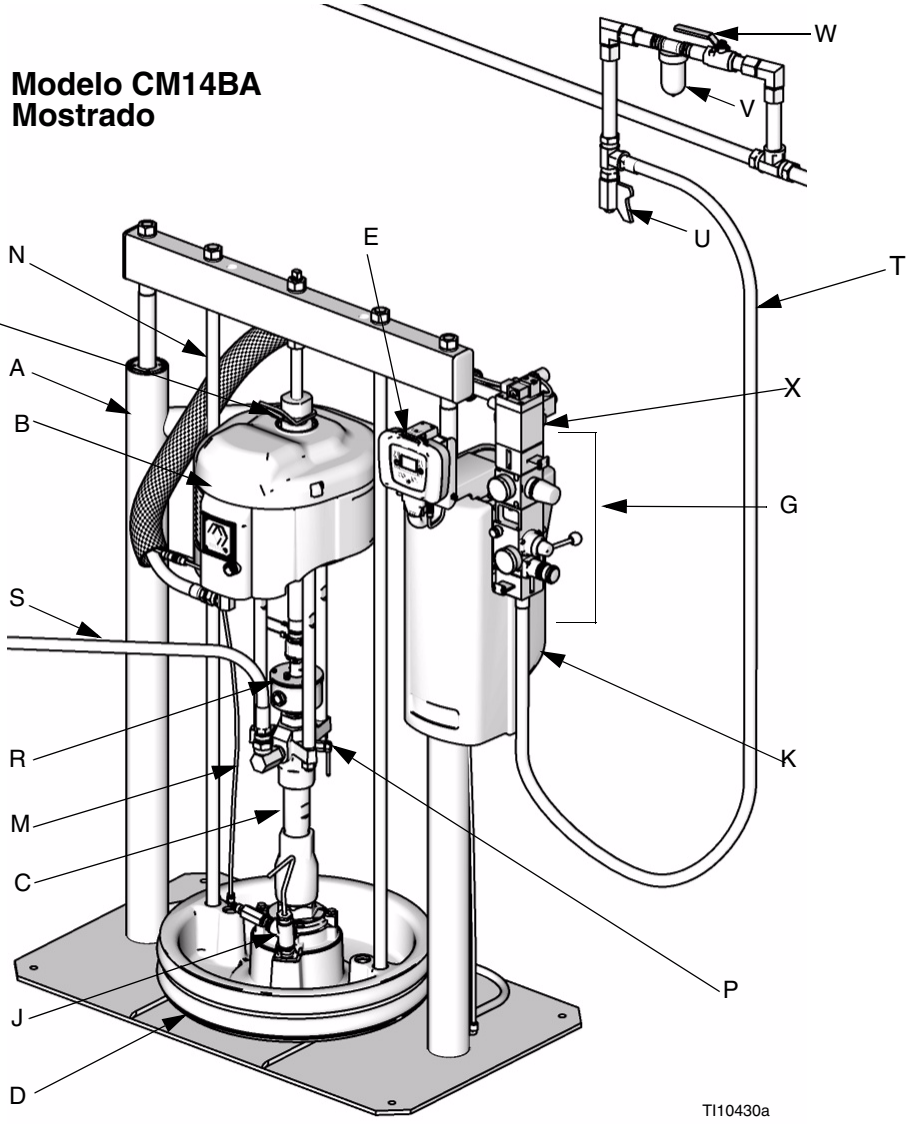
Código da bomba	Pump Part No. (consulte o manual 312716)
NXT3400/CM 250	
31	P29LCS
32	P29LCM
33	P29RCS
34	P29RCM
35	P29LSS
36	P29LSM
37	P29RSS
38	P29RSM
NXT6500/CM 250	
39	P55LCS
3A	P55LCM
3B	P55RCS
3C	P55RCM
3F	P55LSS
3G	P55LSM
3H	P55RSS
3J	P55RSM
Premier/CM 250	
3L	P82LCS
3M	P82LCM
3R	P82LSS
3S	P82LSM

Código da bomba	Pump Part No. (consulte o manual 312716)
NXT3400/CM 500	
51	P14LCS
52	P14LCM
53	P14RCS
54	P14RCM
55	P14LSS
56	P14LSM
57	P14RSS
58	P14RSM
NXT6500/CM 500	
59	P26LCS
5A	P26LCM
5B	P26RCS
5C	P26RCM
5F	P26LSS
5G	P26LSM
5H	P26RSS
5J	P26RSM
Premier/CM 500	
5L	P39LCS
5M	P39LCM
5R	P39LSS
5S	P39LSM

Consulte o manual 312709 ou a placa de ID na bomba para determinar o código de identificação da bomba.

Identificação dos componentes

D200 3 pol. e D200s 6,5 pol. Poste dual



(Nota: Não use o anel de levantamento do moto para levantar o sistema inteiro).

FIG. 1

Legenda:

A Montagem do ariete
B Motor Pneumático
C Pistão de bombagem Check-Mate
D Base
F DataTrak remoto (sistemas de ariete individuais) ou módulo de exibição (sistemas tandem)
G Controlos de ar integrados (consulte a FIG. 2)
H Anel de levantamento
J Porta de sangramento da base
K Caixa de suprimento de alimentação (sob reforço)
M Linha de suprimento de ar de purga
N Vara de levantamento de base
P Válvula de sangramento da bomba
R Copo de humidade incluso
S Linha de fluido (não fornecido)
T Linha de ar (não fornecido)
U Válvula de dreno da linha de ar (não fornecido)
V Filtro de ar (não fornecido)
W Válvula de fechamento de ar tipo sangramento (não fornecido)
X Solenóide de motor de ar

Módulo de controlo de ar integrado

Modelos D200 e D200s

Os controlos de ar integrados incluem:

- **Válvula deslizante de ar principal (BA):** liga e desliga o sistema. Quando fechada a válvula liberta a pressão para baixo.
- **Regulador de ar de ariete (BB):** controla as pressões do cilindro hidráulico acima e abaixo e de purga.
- **Vávula director de ariete (BC):** controla a direcção do aríete.
- **Porta de exaustão com silenciador (BD)**
- **Regulador de motor pneumático (BE):** controla a pressão de ar do motor.
- **Válvula deslizante de ar (BF):** liga e desliga do motor pneumático. Quando fechada a válvula liberta o ar retido entre ela e o motor pneumático. Prima a válvula para fechar. **DataTrak remoto:** O ar solenóifr, a válvula deslizante do motor pneumático (BF) e a válvula deslizante de ar principal (BA) deve ser aberto para que ar flua. (Consulte a configuração do **DataTrak remoto** no manual 312695)
- **Botão de fechamento (BG):** liga e desliga o ar para premir a base fora do tambor vazio.

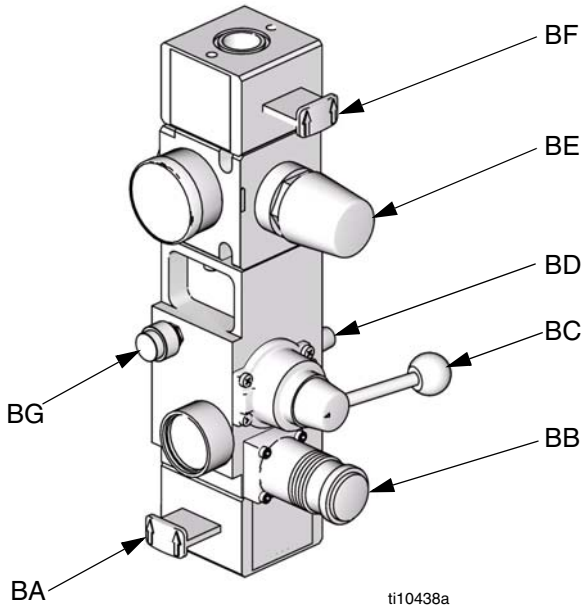


FIG. 2. Módulo de controlo de ar integrado

Acessórios de linha de ar integrada

Consulte a FIG. 1.

- **Válvula de dreno da linha de ar (U)**
- **Filtro da linha de ar (V):** remove a sujeira e humidade nociva do suprimento de ar comprimido.
- **Segunda válvula de ar tipo sangramento (W):** isola os acessórios da linha de ar para fazer reparo. Localiza acima de todos os outros acessórios de linha de ar.
- **Válvula de descarga de ar** (não visível): liberta automaticamente a pressão excessiva.

2-Controlos de ar de interbloqueio de botão

Modelos D200i e D200si

As unidades que utilizam os controlos de interbloqueio de 2 botões têm os componentes adicionais seguintes:

- **Módulo com 2 botões:** consulte o manual 312374 para obter mais informações.
- **Interruptor de rolamento (CA):** desliga o suprimento de ar ao contactar o actuador do suporte. O operador deve premir por alguns segundos os botões para continuar com o movimento do aríete.

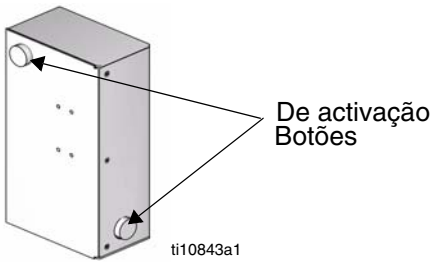


FIG. 3

- **Actuador do suporte (CB):** anexada a vara de levantamento da base. Quando o cilindro hidráulico estiver próximo do topo o actuador faz contacto com o interruptor de rolamento.

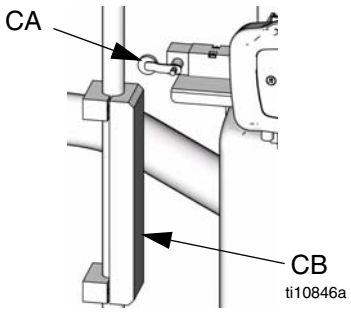


FIG. 4

S20 Poste individual de 3 pol. e D30 poste dual de 3 pol.

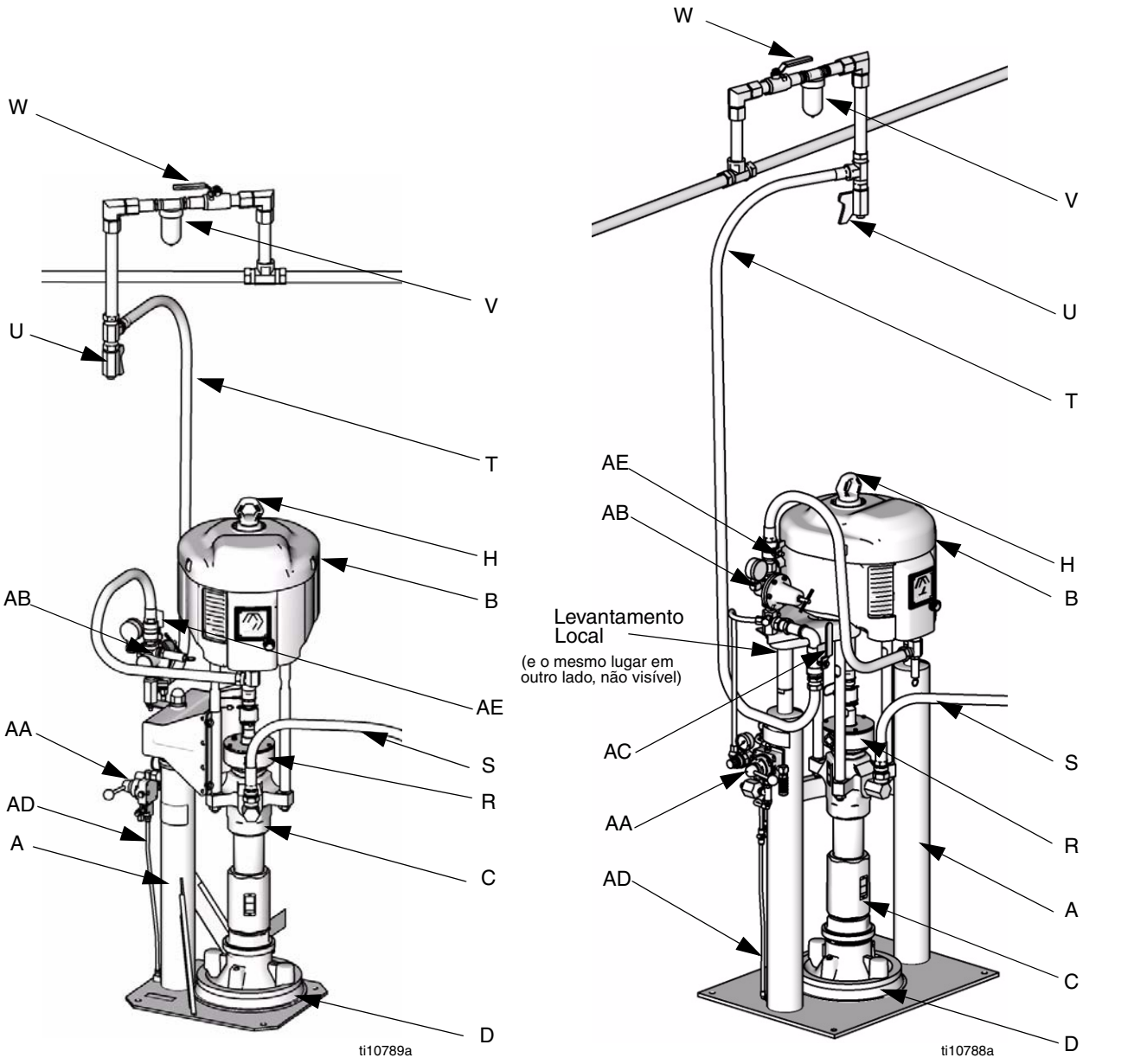


FIG. 5

Legenda:

A Montagem do ariete
B Motor Pneumático
C Pistão de bombagem Check-Mate
D Base
AA Montagem de controlo de ar do cilindro hidráulico
AB Montagem do regulador de motor pneumático
H Anel de levantamento
P Válvula de purga de bomba (não visível)
R Copo de humidade incluso
S Linha de fluido (não fornecido)
T Linha de ar principal (não fornecido)
U Válvula de dreno da linha de ar (não fornecido)
V Filtro de ar (não fornecido)
W Válvula de fechamento de ar (não fornecida)
AC Válvula de fechamento de ar principal (tipo sangramento)
AD Linha de ar para cilindro hidráulico
AE Válvula de fechamento de motor principal (tipo sangramento)

Controlos de ar padrões

(Modelos 237788, 255763, 255764)

Consulte FIG. 5, FIG. 6 e FIG. 7.

A montagem de regulador de ar (AF) inclui:

- **Válvula de sangramento de ar principal, somente unidades de suprimento D30 (AC):** liga e desliga o sistema. O ariete manterá a pressão se a válvula director do ariete (AS) fica na posição horizontal (neutra). Para libertar a pressão do ar no ariete feche a válvula de sangramento portátil vermelha (AM) e mova a válvula director (AS) para BAIXO. O cilindro hidráulico cairá lentamente.
- **Válvula de motor pneumático (AE):** a válvula de sangramento de ar de bomba liberta o ar retido entre ela e a bomba depois que fechar o ar. O ar retido pode fazer com que bomba entre inesperadamente em funcionamento.

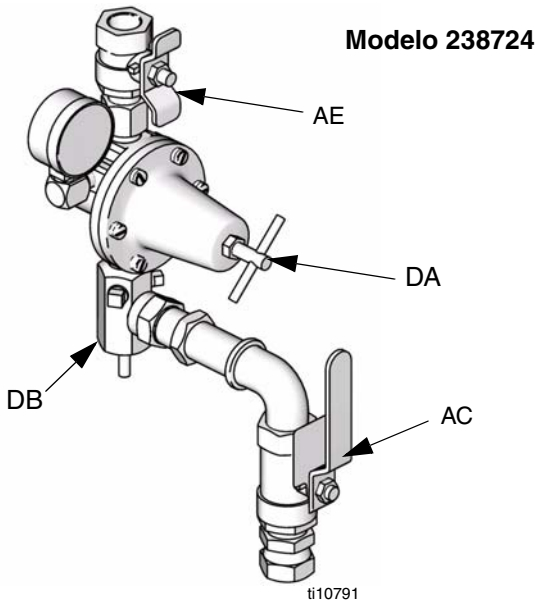


FIG. 6. Montagem do regulador de ar

- **A válvula de libertação da pressão do ar** (não mostrada) limita a pressão do ar para a bomba para evitar a pressurização.
- **O regulador de ar da bomba** (DA) controla a velocidade da bomba e pressão externa ao ajustar a pressão do ar para a bomba.
- **A válvula de distribuição de ar** (DB) tem uma entrada de ar móvel. É montada no cilindro hidráulico e fornece entradas para as linhas de ligação com os acessórios de ar.

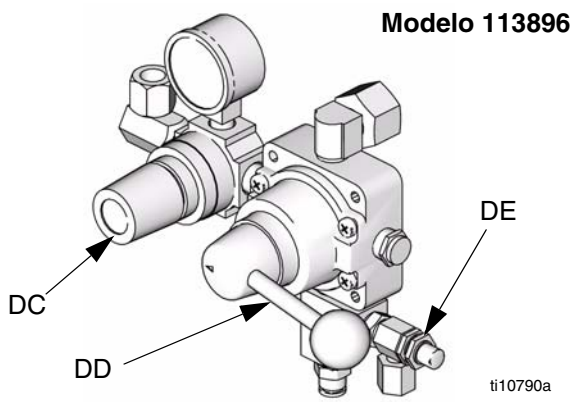


FIG. 7. Montagem de controlo de ar do cilindro hidráulico

- O regulador de ar do ariete (DC) controla pressão de ar para o ariete.
- A válvula director do ariete (DD) controla o levantamento e descida do ariete.
- A válvula de descarga de ar (DE) abre e fecha o fluxo de ar para auxiliar a levantar a base dum reservatório vazio.

Mangueiras de fluido e de ar

Verifique se todas as mangueiras de ar (AI) e de fluido (AH) têm tamanho e pressão adequada para seu sistema. Utilize apenas tubos flexíveis de líquido de condutividade eléctrica. Todos os tubos flexíveis devem ter molas de protecção nas duas extremidades! Utilizar uma extensão de mangueira e uma base orientável entre a mangueira de fluido principal e a pistola/válvula permite libertar o movimento.

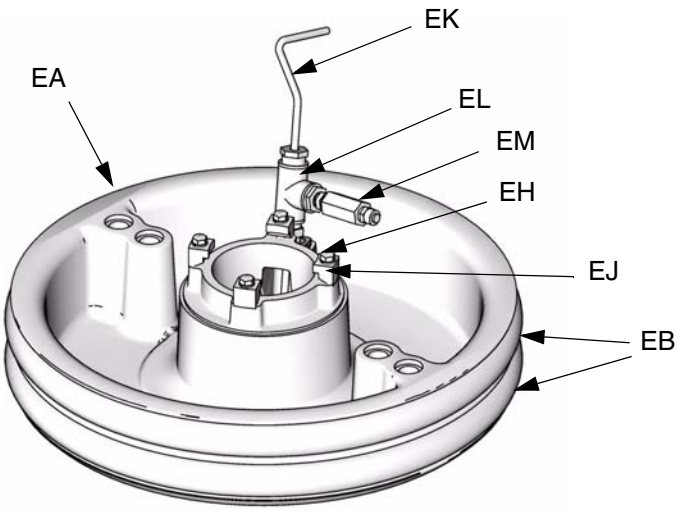
Acessórios de linha de ar padrões

Consulte a FIG. 5.

- **Filtro de linha de ar (U):** remove a sujeira e humidade nociva do suprimento de ar comprimido.
- **Segunda válvula de ar tipo sangramento (V):** isola os acessórios da linha de ar para fazer reparo. Localiza acima de todos os outros acessórios de linha de ar.
- **Válvula de drenagem da linha de ar (W)**
- **Válvula de descarga de ar** (anexada no regulador de motor pneumático, não visível): liberta automaticamente a pressão excessiva.

Identificação de componente de base

Modelo 255664, 200 litros (55 galões)



Modelo 255655, 20 litros (5 galões)

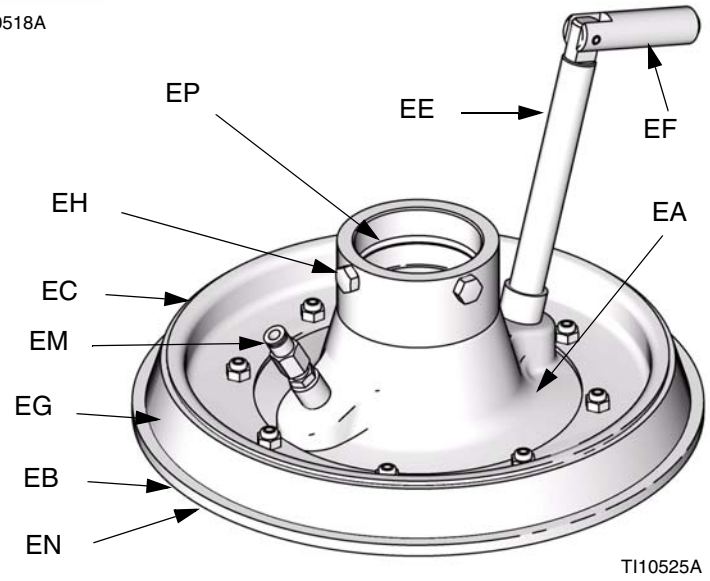


FIG. 8

Legenda:

EA Placa
EB Extensões
EE Sonda da haste
EF Manípulo
EG Spaçador
EH Parafusos da tampa
EJ Grampos
EK Manípulo de sangramento
EL Válvula de purga
EM Válvula de retenção de estrutura de assistência de ar
EN Placa de escova (sob a escova)
EP Vedante de anel em O

Antes de iniciar o reparo

Ligação à terra

O equipamento tem que ter ligação à terra. A ligação à terra reduz o risco de choques eléctricos e de descargas estáticas, providenciando um cabo de fuga para a corrente eléctrica da acumulação de electricidade estática ou no caso de curto-circuito.

Bomba: utilize um fio terra e grampo. Solte a arruela e parafuso do pino terra. Introduza uma extremidade dum fio terra mínimo com 1,5 mm2 (12 ga) na ranhura do pino e aperte a arruela com segurança. Ligar a outra ponta do fio terra a um verdadeiro contacto terra.

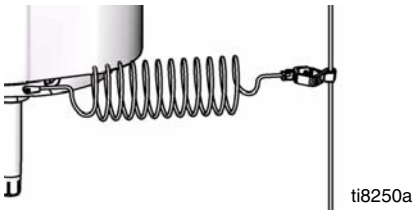


FIG. 9

Mangueiras de ar: utilize apenas tubos flexíveis de líquido de condutividade eléctrica.

Mangueiras de fluido: utilize apenas tubos flexíveis de líquido de condutividade eléctrica.

Compressor de ar: siga as recomendações do fabricante.

Pistola de vaporização/válvula de administração: ponha em contacto com a terra através da ligação a um tubo flexível de líquido e bomba devidamente ligados à terra.

Recipiente de fornecimento de líquido: tenha em atenção o regulamento local.

Objeto sendo pulverizado: tenha em atenção o regulamento local.

Todas as tampas de solventes utilizadas quando lavar: tenha em atenção o regulamento local. Use somente baldes condutores de metal colocados numa superfície aterrada. Não coloque o balde sobre uma superfície não condutora, tal como papel ou cartão, devido a interromperem a continuidade da ligação à terra.

Para manter a continuidade de aterramento ao lavar ou libertar a pressão segure sempre uma parte de metal da pistola/válvula no lado duma tampa de metal aterrada e depois dispare a pistola/válvula.

Procedimento de descompressão

1. Bloqueio do disparador da pistola/válvula:
2. **Controlos de ar integrados:** Consulte a FIG. 2 da página 9. Feche a válvula deslizante do motor pneumático (BF) e a válvula deslizante de ar principal (BA).

Controlos de ar padrões: Consulte as FIG. 5 e FIG. 6. Feche a válvula de motor pneumático (AE) e a válvula de ar principal (AC).

3. Configure a válvula director para ABAIXO. O cilindro hidráulico cairá lentamente.
4. Coloque a válvula director para cima e abaixo para sangrar o ar dos cilindros do aríete.
5. Desbloqueio do disparador da pistola/válvula:
6. Segure uma parte do metal da pistola/válvula firmemente no lado da tampa de metal aterrada e dispare a pistola/válvula para libertar a pressão.
7. Bloqueio do disparador da pistola/válvula:
8. Abra a válvula de drenagem da linha de fluido e a válvula de purga da bomba (P). Tenha um recipiente pronto para recolher o que for drenado.
9. Deixe a válvula de purga da bomba (P) aberta até que esteja pronta para vaporizar novamente.

Se suspeita de que a ponta/bico ou mangueira de vaporização esteja completamente bloqueada ou que a pressão não tenha sido totalmente libertada depois de seguir os passos acima solte lentamente a arruela de retenção da protecção da ponta ou acoplamento da extremidade da mangueira gradualmente e depois solte completamente. Agora limpe a ponta/bico ou mangueira.

Lavar o equipamento antes de usar

A bomba foi testada com óleo leve deixado nas passagens de fluido para proteger as peças. Para evitar contaminar seu fluido com óleo, lave a bomba com um solvente compatível antes de usar. Consulte seu manual da bomba para lavar as direcções.

Procedimentos de manutenção

Para reduzir o risco de lesão séria sempre que for instruído para libertar a pressão siga sempre o **procedimento de libertação** da pressão.

Manutenção da placa

Consulte a FIG. 10. Se a placa não sair da tampa facilmente quando levantar a bomba o tubo de assistência do ar (F) ou a válvula de retenção pode ser ligada. Uma válvula ligada evita que o ar alcance o lado da placa para assistir ao levantar da tampa.

1. Efectuar a descompressão. Refer to parts illustration on page 47 and disassemble air assist valve as shown.
2. Limpe o tubo de assistência de ar (F) na placa. Limpe todas as peças da válvula e monte-a novamente.

⚠1 Para usar as placas modelo 255655 com tampas cónicas o espaçador (EG) deve ser removido.

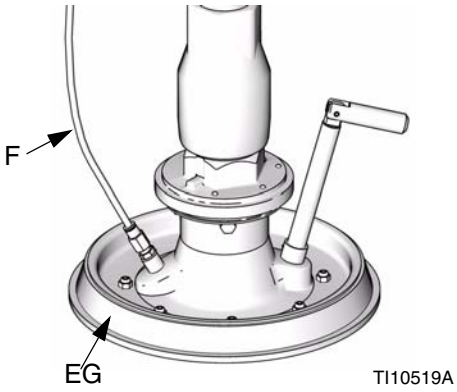


FIG. 10

Ajuste os espaçadores

Utilize a placa com as tampas com lados planos e cônicos

A placa é fornecida para utilização com tampas de lado plano de 20 litros (5 galões), mas podem ser facilmente modificadas para utilização com tampas cônicas.

Utilize a placa com tampas cônicas

1. *A partir do fundo* utilize uma chave de fenda para apertar espaçadores (EG) soltos. Utilize os espaçadores para cima completamente acima do flange da placa. Consulte a FIG. 11.
2. Com a mão incline o espaçador (EG) e retire-o da placa através da flange e no fundo das escovas (EB). Consulte a FIG. 12.
3. Guarde o espaçador (EG), conforme necessário para outras aplicações.

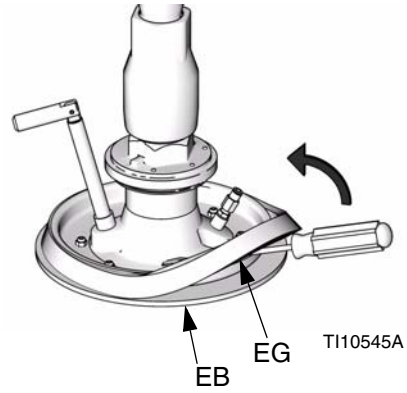


FIG. 11

Utilize uma placa com tampa de lado plano

1. Verifique se o diâmetro grande do espaçador (EG) está voltado para **baixo**. Coloque o espaçador (EG) para cima da placa manualmente completamente acima do flange da placa. Consulte a FIG. 12.
2. *A partir do topo*, utilize uma chave de fenda para colocar o espaçador (EG) entre o flange e as escovas (EB). Consulte a FIG. 13.

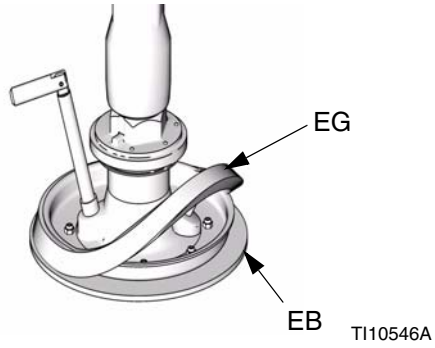


FIG. 12: Espaçador deslizante

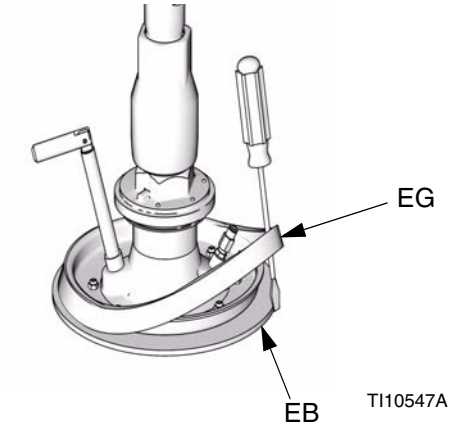


FIG. 13: Instalar o espaçador

Remover e instalar as escovas

Remova as escovas de 20 e 30 litros

1. Para escovas planas consulte a FIG. 14:
   a. Remova os parafusos (410), arruelas (406) e grampo de retenção (412).
   b. Separe a escova (408), placa da escova (409) e espaçador (407).
   c. Limpem inspeccione e substitua os componentes gastos.

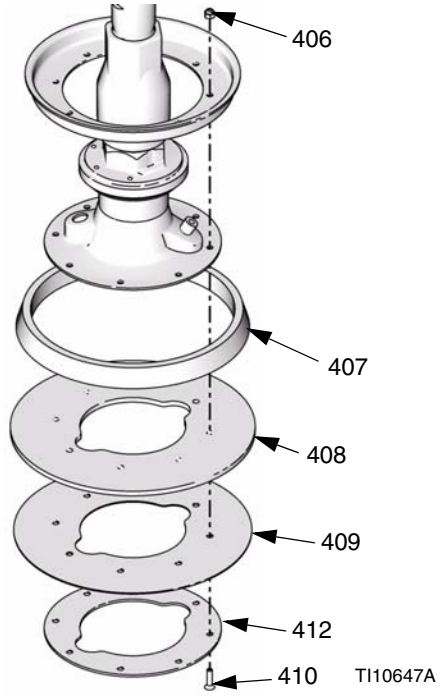


FIG. 14

2. Para as escovas de pneu 255659 consulte somente a FIG. 15:
   a. Separe a junta da escova (422) o suficiente para dobrar a correia de volta que cobre o grampo da engrenagem gasta (423). Consulte a FIG. 15.
   b. Desparafuse a engrenagem gasta (423) e remova a escova (422).
   c. Limpem inspeccione e substitua os componentes gastos.

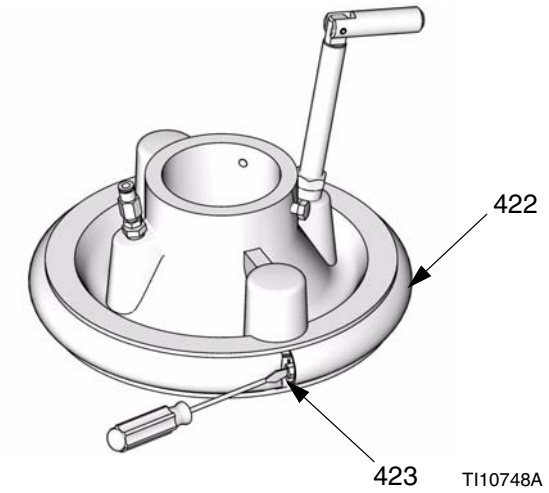


FIG. 15

Remova as escovas de 20 e 30 litros

1. Para escovas planas consulte a FIG. 14:
   a. Anexe a escova (408), placa da esco (409), espaçador (407) e grampo de retenção (412) com parafusos (410) e arruelas (406).
   b. Não aperte muito os parafusos (410) para evitar que empena a placa da escova (409).
2. Para as escovas de pneu somente a 255659. Consulte a FIG. 16:
   a. Passar a engrenagem gasta (423) através da nova escova (422).
   b. Introduza a extremidade da correia através do grampo (423) e aperte.
   c. Utilize um martelo de borracha para bater a escova (422) ao redor da placa (414) até que as extremidades da escova fiquem unidas juntos.
   d. Aplique lubrificante na escova (422). Use lubrificante compatível com o material a ser bombeado. Consulte o fornecedor de material.

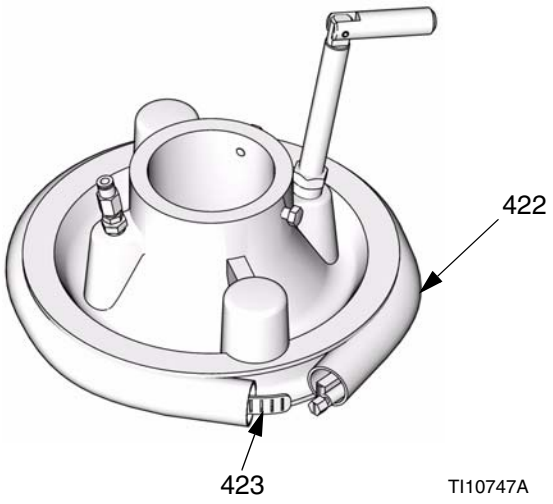


FIG. 16

Remova as escovas da placa de 30 e 55 galões

1. Para substituir escovas gastas ou danificadas (EB) levante a placa para fora do tambor. Remova o tambor da base. Limpe o fluido da placa.
2. Corte as escovas superior e inferior com uma faca e remova a placa. Consulte a FIG. 17.

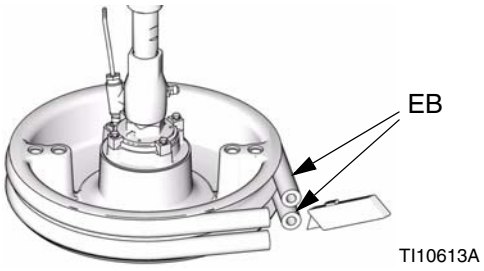


FIG. 17

Reinstale as escovas da placa de 30 e 55 galões

1. Com uma ferramenta de madeira ou plástico para evitar dano a escova (EB) limpe completamente o material das ranhuras do vedante.
2. *A partir do fundo*, incline uma escova (EB) na parte de trás da placa. Consulte a FIG. 18.
3. Introduza a escova (EB) na ranhura superior e coloque a frente da escova na ranhura.
4. *Somente escova de 55 galões:* Introduza a escova (EB) na ranhura superior e coloque a frente da escova na ranhura.
5. Lubricate outside of wiper with lubricant compatible with material being pumped. Consulte o fornecedor de material.

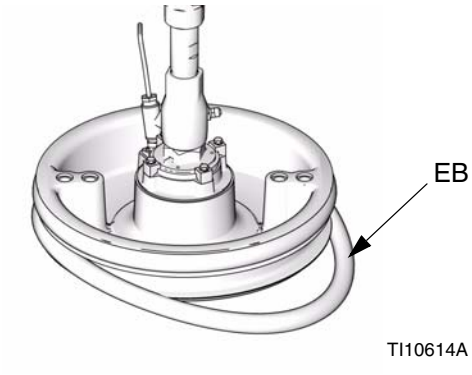


FIG. 18

Detecção e resolução de problemas

Verifique todos os problemas possíveis antes de desmontar o aríete, bomba ou placa. Consulte o manual de **operação da unidade de suprimento** 312695 para obter descriçõeso dos códigos de diagnósticos DataTrak. Consulte o manual de **embalagens da bomba Check-Mate** 312716 para solução de problemas da bomba.

Cilindro hidráulico

Problema	Causa	Solução
O cilindro hidráulico não será levantado ou baixado.	Válvula de ar fechada ou linha de ar bloqueada.	Abrir, limpar.
	Não tem pressão de ar suficiente.	Aumentar
	Pistão danificado ou gasto.	Substituir. Consulte o **reparo da unidade de suprimento** na página 25.
	Válvula manual fechada ou bloqueada.	Abrir, limpar.
O cilindro hidráulico levanta-se e abaixa-se muito rápido.	A pressão do ar é muito alta.	Diminuir
O ar vaza ao redor da hasta do cilindro.	Vedante da haste gasto.	Substituir. Consulte o **reparo da unidade de suprimento** na página 25.
O fluido sai além das escovas da placa do aríete.	A pressão do ar é muito alta.	Diminuir
	Escovas gastas ou danificadas.	Substituir. Consulte a **secção remover e reinstalar as escovas** na página 15.
A bomba não é iniciada correctamente ou existe ar na bomba.	Válvula de ar fechada ou linha de ar bloqueada.	Abrir, limpar.
	Não tem pressão de ar suficiente.	Aumentar
	Pistão danificado ou gasto.	Substituir. Consulte o manual da bomba.
	Válvula manual fechada ou bloqueada.	Abrir, limpar. Consulte a **manutenção da placa** na página 14.
	A válvula manual está suja, gasta ou danificada.	Limpeza, reparo.
A válvula de ar não prende o tambor embaixo ou empurra a placa para cima.	Válvula de ar fechada ou linha de ar bloqueada.	Abrir, limpar. Consulte a **manutenção da placa** na página 14.
	Não tem pressão de ar suficiente.	Aumentar
	A passagem da válvula está bloqueada.	Limpar. Consulte a **manutenção da placa** na página 14.

Reparação

Desligar a bomba da base

A bomba é montada nas placas ao montar o kit 255392 ou 255393. Consulte os **Kits de reparo** da página 50.

Placa de 30 e 55 galões

1. Remova os quatro parafusos hexagonais (426), quatro grampos (427), arruelas (425) e anel em O (428).
2. Retire a bomba cuidadosamente para evitar danificar a sua entrada.

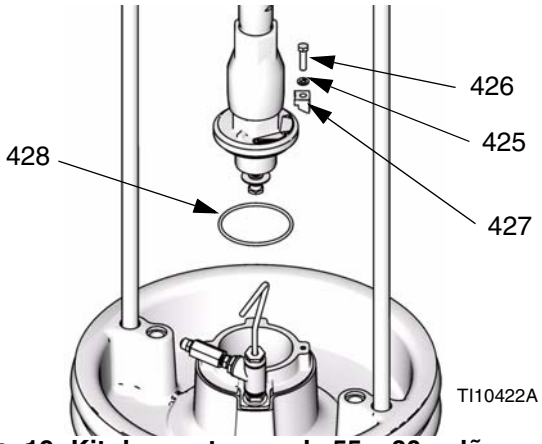


FIG. 19: Kit de montagem de 55 e 30 galões

Placa de 20 e 30 litros

1. Remova os dois parafusos de 5/16 pol. (401) da placa. Se utilizar uma bomba 100 Check-Mate remova os parafusos (432), adaptador (431) e anéis em O (433, 434) da entrada da bomba.
2. Retire a bomba cuidadosamente para evitar danificar a sua entrada.

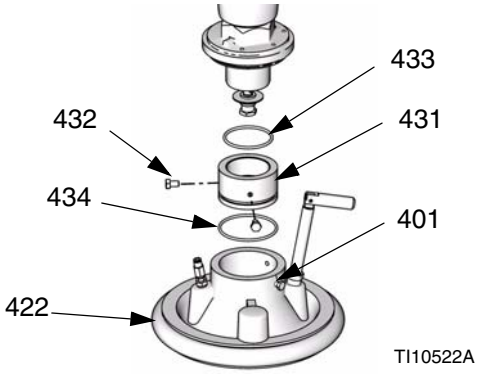


FIG. 20: Kit de montagem de 20 e 30 litros

Ligação da placa

Placa de 30 e 55 galões

1. Coloque o anel de O (428) do kit de montagem 255392 na placa. Se anexada na placa coloque a bomba de substituição na placa. Consulte a FIG. 19.
2. Prenda o flange de entrada da bomba na placa com os parafusos (426), arruelas (425) e grampos (427) incluidos no kit de montagem 255392.

Placa de 20 e 30 litros

Antes de instalar a placa de 20 litros com uma escova de pneu de PVC ou placa de 30 litros na Check-Mate 100 instale o adaptador do kit de montagem 255393 com os dois parafusos.

1. Introduza o anel em O (433) e os dois parafusos (432) no adaptador (431) do kit de montagem 255393 e empurre o adaptador na entrada da bomba. Consulte a FIG. 20.
2. Coloque o anel em O (434) do kit de montagem 255393 na placa. Solte os parafusos do suporte de montagem (426) e abaixe com cuidado a bomba no anel em O (434) e a placa.
3. Prenda o flange de entrada da bomba na placa com os parafusos (401).

Remova as escovas

Consulte a **Secção remover e reinstalar as escovas** na página 14.

Instale as escovas

Consulte a **Secção remover e reinstalar as escovas** na página 14.

Retire o pistão de bombagem

Este procedimento para remover a bomba de deslocação depende do tipo de motor pneumático e de prato que utilizar. Encontre a unidade do aríete, motor pneumático e placa abaixo para remover o pistão de bombagem. Consulte seu manual 312716 do pistão de bombagem para obter reparo para o pistão de bombagem.

Se o motor não necessitar de manutenção, deixá-lo no respectivo suporte. Se o motor pneumático deve ser removido consulte a página 22.

Unidades de suprimento D200 de 3 pol. e D200s de 6,5 pol.

Motor Pneumático NXT:

1. Consulte **desligar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
2. Levante o motor pneumático:
   a. *Para NXT com a placa de 55 galões:* Solte a arruela (105a) sob a barra do ariete e passe-a pela vara roscada (106) no adaptador de anel levantado (107) segurando o motor. Utilize a chave inglesa na arruela (105) no topo da barra de ariete para levantar o motor pneumático.

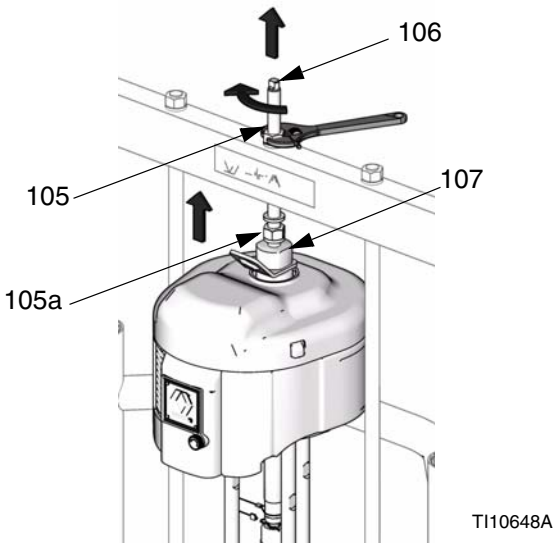


FIG. 21

   b. *Para o NXT com a placa menor e todas as unidades de suprimento:* Consulte o procedimento para **D30 de 3 pol. Poste dual e unidades de suprimento individual S20** da página 21.
3. **Desligar a bomba da base**Para desconectar a placa do pistão de bombagem consulte desligar o pistão de bombagem da placa na página 19.
4. Utilize duas pessoas para levantar o pistão de bombagem.

Motores pneumáticos premier:

1. Remova as porcas e as anilhas (102, 103) da parte superior das bielas de engate do prato (101). Consulte a FIG. 22.

Cuidado
Não remova ou ajuste as porcas (102) abaixo dos suportes. Consulte a FIG. 22. Se as porcas forem ajustadas a bomba não será acoplada com a placa ou a distancia menor colocará pressão no motor, varas de ligação e pistão de bombagem.

2. Consulte **desligar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
3. **Desligar a bomba da base** Para desconectar a placa do pistão de bombagem consulte desligar o pistão de bombagem da placa na página 19.
4. Levante o cilindro hidráulico para assegurar que a montagem do motor pneumática esteja desimpedida da montagem da bomba inferior e placa.
5. Remova o pistão de bombagem e faça a revisão conforme necessário.

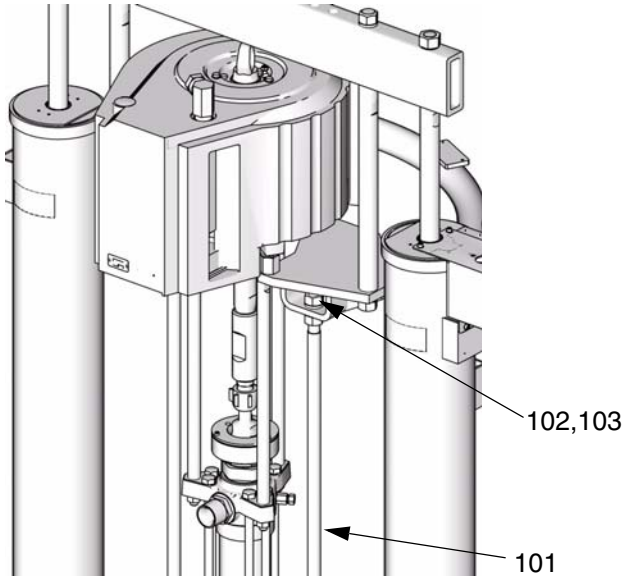


FIG. 22

D30 de 3 pol. poste dual e unidades de suprimento individual S20

Motor Pneumático NXT:

1. Consulte **desligar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
2. **Desligar a bomba da base** Consulte o pistão de bombagem da placa na página 19 para desligar a plca do pistão.
3. Eleve a assemblagem do êmbolo para afastar o motor da bomba de deslocamento.
4. Utilize duas pessoas para levantar o pistão de bombagem.

Instale o pistão de bombagem

Unidades de suprimento D200 de 3 pol. e D200s de 6,5 pol.

Motor Pneumático NXT

1. Introduza o pistão de bombagem na placa. **Ligação da placa** Siga os passos para ligar a placa na página 19.
2. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
3. Religue o fio terra e arnês do motor pneumático (unidades com DataTrak remoto) se estiverem desligados.

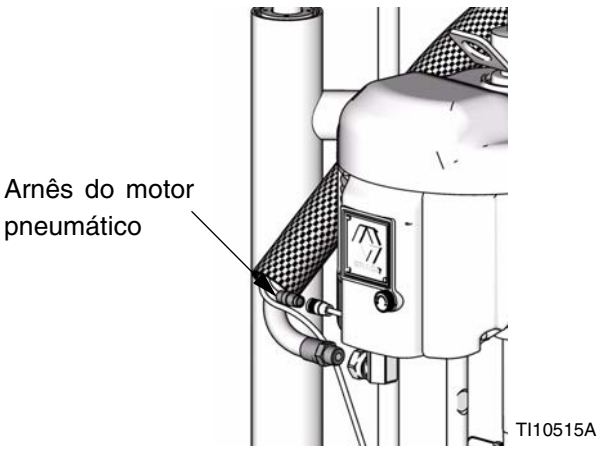


FIG. 23

4. Desligue o motor pneumático:
   a. *Para NXT com a placa de 55 galões:* Utilize a chave inglesa na porca (105) no topo da barra de ariete para descer o motor pneumático no pistão de bombagem. Consulte a FIG. 21 na página 20. Enrosque a porca (105) e aperte-a sob a barra de ariete. Aperte a porca (105) abaixo da barra de cruzamento para 25 pés-lb (34 N•m) no máximo.
   b. *Para NXT com placa menor:* Se remover o motor aperte os parafusos do conjunto (111) e arruelas (110) no suporte de montagem (109). Consulte a FIG. 26 na página 22.

Motores pneumáticos premier

1. Raise ram to install displacement pump to platen.
2. Introduza o pistão de bombagem na placa. Siga os passos para **Ligação da placa** na página 19.
3. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
4. Tighten nuts (103) and washers (102) to top of platen lift rods (101). Consulte a FIG. 22.

Cuidado
Não remova ou ajuste as porcas (103) abaixo dos suportes. Se as porcas forem ajustadas a bomba não será acoplada com a placa ou a distancia menor colocará pressão no motor, varas de ligação e pistão de bombagem.

D30 de 3 pol. poste dual e unidades de suprimento individual S20

Motor Pneumático NXT

1. Raise ram to install displacement pump to platen.
2. Introduza o pistão de bombagem na placa. Siga os passos para **Ligação da placa** na página 19.
3. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.

Remova o motor pneumático

Motor Pneumático NXT

1. Consulte **desligar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
2. Desligue a mangueira de ar do motor pneumático. Se utilizar um DataTrak remotor destaque as ligações eléctricas do motor pneumático.
3. Desligue o motor pneumático:
   a. *Para NXT com placa de 55 galões (unidades de suprimento D200 3 pol. e D200s 6,5 pol.):* Solte a porca (105a) abaixo da barra de cruzamento. Utilize a chave inglesa para segurar o adaptador do anel de levantamento (107) no lugar e solte a vara enroscada (106) acima da barra de cruzamento com outra chave inglesa. Consulte a FIG. 24.

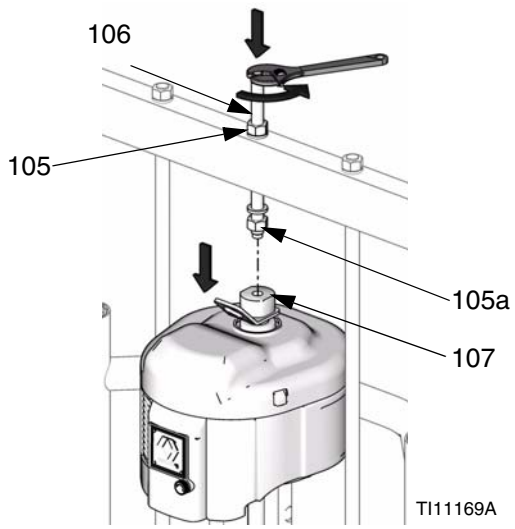


FIG. 24

   b. *Para NXT com placa menor (unidades de suprimento D200 3 pol. e D200s 6,5 pol.):* Remova os parafusos (111) e arruelas (110) e segure o motor na placa de montagem. Consulte a FIG. 25.

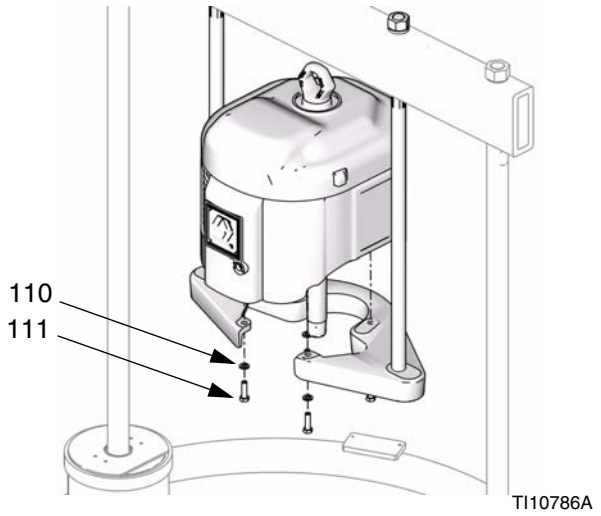


FIG. 25

   c. *Para NXT na unidade de suprimento de poste dual de D30 3 pol.:* Remova os parafusos (111) e arruelas (110) e segure o motor na placa de montagem.

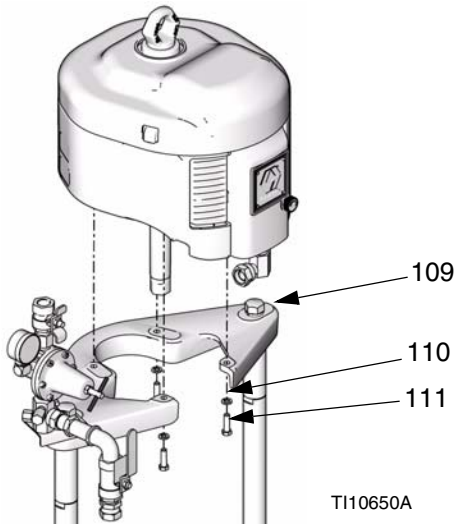


FIG. 26

d. *Para NXT na unidade de suprimento de poste individual S20:* Remova os parafusos (304), arruelas (303) e grampos (302) e prenda as varas de ligação no suporte da bomba (301).

4. Utilize o elevador, prenda o motor pneumático para elevar e remover o motor pneumático.

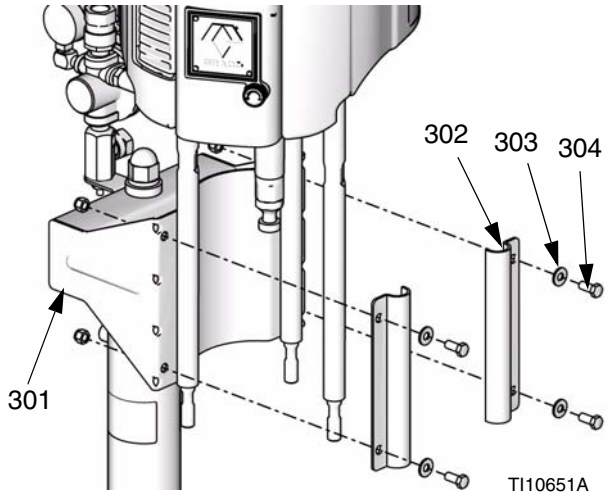


FIG. 27

Motores pneumáticos premier

1. Remove air hose.
2. Consulte **desligar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
3. Retire as porcas(103), anilhas (102) e a travessa (1c).
4. Retire as porcas (114) e as anilhas (113) por baixo da placa de montagem.
5. Utilizando um guincho adequado, prenda a argola de elevação do motor pneumático ao guincho e suba o motor pneumático para fora da placa de montagem (109).

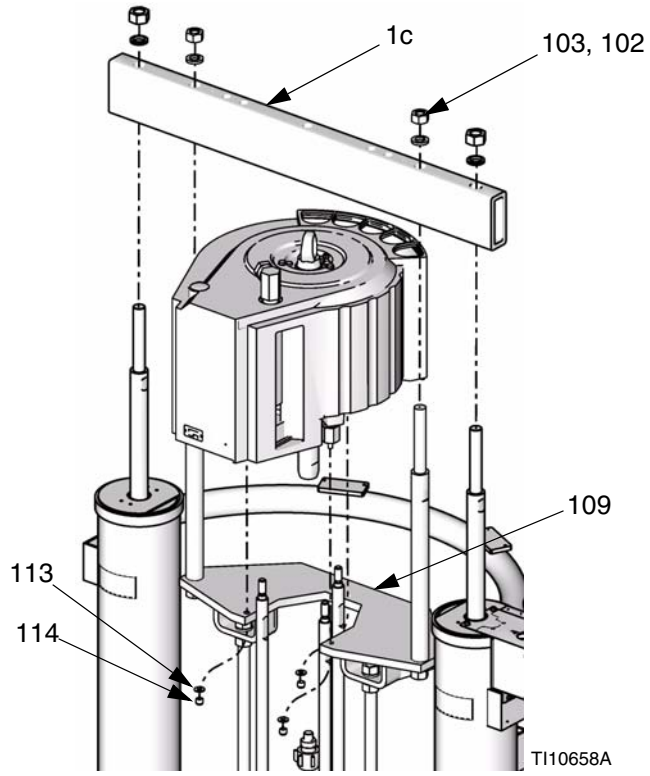


FIG. 28

Instalar o motor pneumático

Motor Pneumático NXT

Para NXT com a placa de 55 galões:

1. Using a capable hoist, insert tie rods into displacement pump and secure air motor to pump.
   a. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
   b. Instale a haste roscada (106) através do orifício no centro da travessa. Instale as anilhas (104) e porcas (105) de travamento na haste roscada (106), tanto acima como abaixo da travessa. Utilize uma chave fixa para prender o adaptador do anel (107) e aperte a haste roscada (106) de encontro ao adaptador do anel (107) utilizando outra chave fixa. Consulte a FIG. 29.
   c. Aperte a porca (105) abaixo da barra de cruzamento para 25 pés-lb (34 N•m) no máximo.
   d. Aperte a porca (105) acima da barra de cruzamento para prender o motor no lugar.
   e. Ligue a mangueira de ar no motor. Se utilizar um DataTrak remotor destaque as ligações eléctricas do motor pneumático. Consulte a FIG. 23 na página 21.

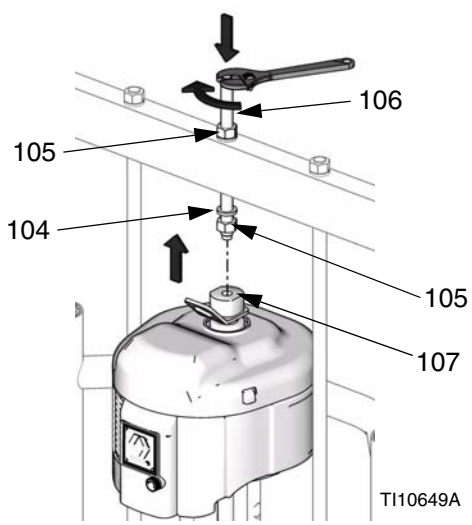


FIG. 29

Para NXT com placa menor:

2. Coloque a placa de montagem (109) para assegurar que o topo do motor esteja desimpedido da barra de cruzamento. Consulte a FIG. 25. Com um elevador anexe o motor na placa de montagem (109) com os parafusos (111) e arruelas (110).
   a. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
   b. Ligue a mangueira de ar no motor. Se utilizar um DataTrak remotor destaque as ligações eléctricas do motor pneumático. Consulte a FIG. 23 na página 21.

Motores pneumáticos premier

1. Com um elevador abaixe o motor pneumático na placa de montagem (109). Consulte a FIG. 28.
2. Prenda o motor na placa de montagem (109) com as porcas (114) e arruelas (113).
3. Instale a barra de cruzamento (1c), porcas (103) e arruelas (102).
4. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
5. Ligue a mangueira de ar no motor. Se utilizar um DataTrak remotor destaque as ligações eléctricas do motor pneumático. Consulte a FIG. 23 na página 21.

D30 Unidade de suprimento de poste dual 3 pol.

Motor Pneumático NXT

1. Com um elevador prenda o motor na placa de montagem (109) com as porcas (111) e arruelas (110). Consulte a FIG. 26 na página 22.
2. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
3. Ligue a mangueira de ar no motor.

Unidade de suprimento de poste individual S20

Motor Pneumático NXT

1. Alinhe e introduza as varas de ligação no pistão de bombagem. Consulte a FIG. 27.
2. Consulte **religar o pistão de bombagem** no manual 312716 de embalagens da bomba Check-Mate.
3. Coloque a montagem da bomba contra o suporte (301) para que os grampos (302) se ajustem nas varas de ligação.

4. Aperte os grampos (302) nas varas de ligação no suporte (301) com quatro parafusos (304) e arruelas (303). Coloque o motor e pistão de bombagem conforme mostrado na FIG. 5 da página 10.
5. Ligue a mangueira de ar no motor.

Reparo da unidade de suprimento

Para reduzir o risco de lesão séria sempre que for instruído para libertar a pressão siga sempre o procedimento de **libertação da pressão** da página 13. Não utilize ar pressurizado para remover a guia oblíqua.

Varas do pistão do ariete D200s de 6,5 pol.

Repare sempre ambos os cilindros ao mesmo tempo. Ao reparar a vara de levantamento instale sempre novos anéis em O no vedante da vara do pistão e o pistão do aríete.

Desmonte o vedante da vara de pistão

1. Efectuar a descompressão.
2. Remova as porcas (1a) e arruelas de travamento (1b) e segure a barra de ligação (1c) nas varas de pistão (1d). Consulte a ilustração das peças na página 33.
3. Remova as porcas (103, 105) e arruelas (102, 104). Consulte a ilustração das peças na página 40.
4. Levante a barra de ligação (1c) das varas.
5. Remova o anel de retenção (1h) ao segurar o separador de anel com um par de alicates e girar o anel fora de sua ranhura.
6. Remova o anel de retenção (1e) e escova da vara (1f).
7. Remova a guia oblíqua (1g) ao deslizar fora da vara (1d). Quatro furos de 1/4 pol. 20 são fornecidos para facilitar a remoção da guia oblíqua.
8. Verificar se alguma peça apresenta danos ou desgaste.

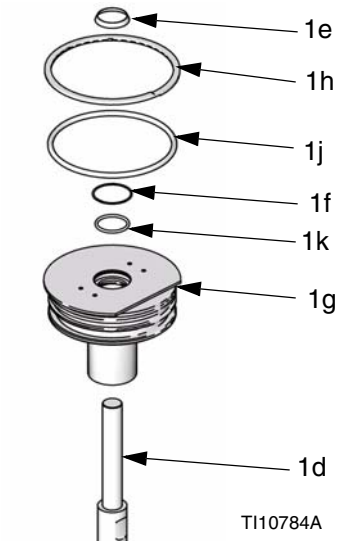


FIG. 30: 6,5 pol. Vedante de vara de pistão

Monte o vedante de vara de pistão

1. Instale os novos anéis em O (1j,1k), escova de vara (1f) e anel de retenção (1e). Lubrifique as embalagens com o lubrificante de anel em O.
2. Deslize a guia oblíqua (1g) na vara (1d) e empurre-a no cilindro. Substitua o anel de retenção (1h) ao alimenta-lo ao redor da ranhura da guia oblíqua.
3. Reinstale a barra de ligação (1c) com as porcas (1a) e arruelas de travamento (1b). Aperte para 40 pés-lb (54 N•m).
4. Remova as arruelas (102, 104) e porcas (103, 105).

Desmonte o pistão do ariete

1. Efectuar a descompressão.
2. Remova as porcas (1a) e arruelas de travamento (1b) e segure a barra de ligação (1c) nas varas de pistão (1d).
3. Remova as porcas (103, 105) e arruelas (102, 104). Consulte a ilustração das peças na página 40.
4. Levante a barra de ligação (1c) das varas.
5. Remova o anel de retenção (1h) ao segurar o separador de anel com um par de alicates e girar o anel fora de sua ranhura.
6. Remova a guia oblíqua (1g) ao deslizar fora da vara (1d).

Cuidado
Não incline a vara do pistão para um lado ao remove-la da base ou ao instala-la. Tal movimento pode danificar o pistão ou dentro da superfície do cilindro base.

7. Coloque o pistão (1r) e a vara (1d) na superfície para que a vara não fique dobrada. Remova o anel de retenção do fundo (1n) e o anel em O (1p). Remova banda da guia do pistão (1q). Deslize o pistão (1r) fora da vara do pistão (1d).

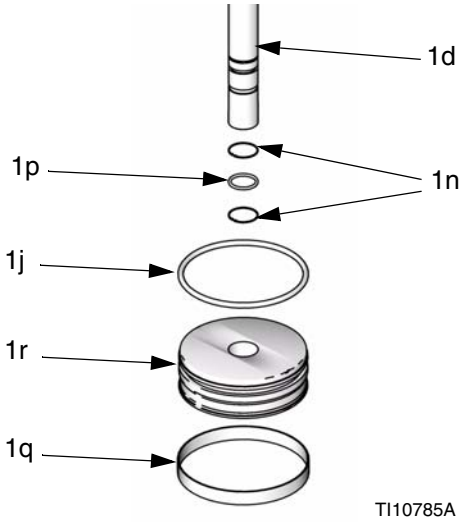


FIG. 31: Pistão do ariete de 6,5 pol.

Monte o pistão do cilindro hidráulico

1. Instale os anéis em O novos (1p, 1j) na vara de pistão (1d) e pistão (1r). Lubrifique o pistão (1r) e anéis em O (1p, 1j). Reinstale o pistão (1r) e abaixe o anel de retenção (1n) na vara do pistão (1d). Instale a banda da guia do pistão no pistão (1r).
2. Instroduza o pistão com cuidado (1r) mp cilindro e empurre a vara (1d) directamente no cilindro. Adicione três onças de lubrificante para cada cilindro depois de introduzir o pistão (1r).
3. Deslize a guia oblíqua (1g) na vara de pistão (1d).
4. Instale o anel de retenção (1e) e a barra de ligação (1c) conforme explicado em **Desmonte o pistão do ariete**.

Varas do pistão do cilindro hidráulico D200s de 3 pol.

Repare sempre ambos os cilindros ao mesmo tempo. Ao reparar a vara do pistão instale sempre anéis em O novos no selante da vara de pistão e pistão do aríete.

Desmonte o vedante da vara de pistão e rolamento

1. Efectuar a descompressão.
2. Remova as porcas (206) e arruelas de travamento (205) e segure a barra de ligação (204) nas varas de pistão (200n). Consulte a ilustração das peças na página 36. Remova as porcas (105) e arruelas (104). Remova a barra de ligação (204).
3. Retire o anel retentor (25e).
4. Deslize a tampa final (202a), pino (202b), anel em O (202c) e mola (202m) para cima e para fora da vara de pistão (202n).
5. Remova o anel de retenção (202k) e rolamento (202j) da tampa final (202a) e remova o anel em O (202d).
6. Verificar se alguma peça apresenta danos ou desgaste. Substitua conforme necessário.

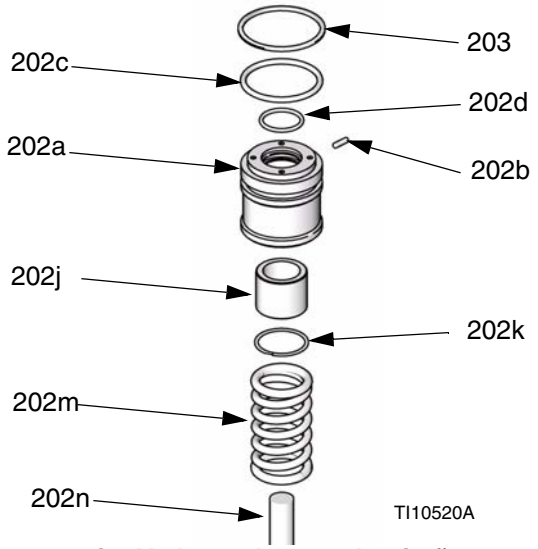


FIG. 32: 3 in. Vedante da vara do pistão

Monte o vedante da vara de pistão e rolamento

1. Lubrifique o anel em O (202d) e rolamento de fundo (202j). Instale o anel em O (202d), rolamento de fundo (202j) e anel de retenção (202k) na tampa final (202a).
2. Instale o anel em O novo (202c) e o pino (202b) na tampa final (202a). Lubrifique o anel em O (202c) e tampa final (202a).
3. Deslize a mola (202m) e tampa final (202a) na vara (202n).
4. Instale o anel de retenção (203), barra de ligação (204), arruelas (104, 205) e porcas (105, 206).

Desmonte o pistão do ariete

1. **Desmonte o vedante da vara de pistão e rolamento** Conclua os passos de 1-4 para remover a tampa da vara de pistão.

Cuidado
Não incline a vara do pistão para um lado ao remove-la da base ou ao instala-la. Tal movimento pode danificar o pistão ou dentro da superfície do cilindro base.

2. Coloque o pistão com cuidado (202e) e a vara (202n) para que a vara não fique dobrada. Remova a porca (202f), arruela (202g), pistão (202e), anel em O externo (202c) e anel em O interno (202h).
3. Verificar se alguma peça apresenta danos ou desgaste. Substitua conforme necessário.

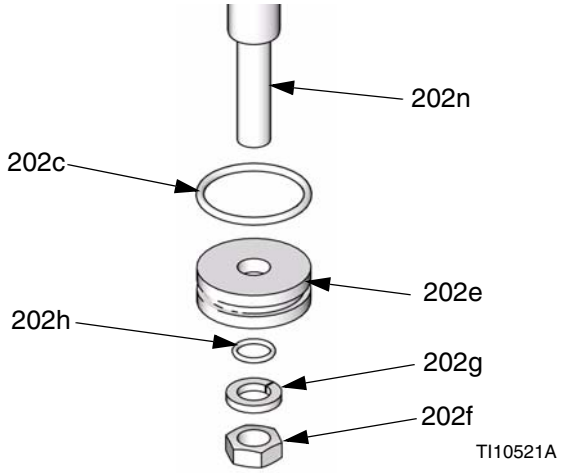


FIG. 33: 3 in. Pistão do ariete

Monte o pistão do cilindro hidráulico

1. Instale anéis em O novos (202h, 202c) e lubrifique o pistão (202e) e anéis em O.
2. Instale o pistão (202e), arruela (202g) e porca (202f) na vara de pistão (202n).
3. Introduza o pistão com cuidado (202e) no cilindro e empurre a vara (202n) directamente no cilindro.
4. Deslize a mola (202m) e tampa final (202a) na vara (202n).
5. Instale o anel de retenção (203), barra de ligação (204), arruelas (104, 205) e porcas (105, 206).

Varas de pistão de ariete duais D30 de 3 pol.

Repare sempre ambos os cilindros ao mesmo tempo. Ao reparar a vara de levantamento instale sempre novos anéis em O no vedante da vara do pistão e o pistão do aríete.

1. Liberte as pressões do sistema e do aríete.
2. Verifique se o cilindro hidráulico esteja numa posição mais baixa.
3. Remova dois parafusos (703) e arruelas de travamento (702) das varas do adaptador (701). Consulte a ilustração das peças na página 42.
4. Remova a embalagem da bomba completamente incluindo a placa de montagem (710) das varas do adaptador (701). Prenda a embalagem da bomba para que a bomba e a placa não caiam.

Desmonte a guia oblíqua

1. Prenda o anel de retenção espiral (802) com um par de alicates e rode fora da ranhura.
2. Deslize a guia oblíqua for a da vara de pistão e da vara do adaptador (701).
3. Inspeccione a guia oblíqua. Substitua se danificado ou gasto.
4. Remove dois anéis em O de dentro (818) e fora (804) da guia oblíqua (801). Substitua com anéis em O novos (818, 804).
5. Lubrifique os anéis em O com o lubrificante do anel em O.

Monte a guia oblíqua

6. Deslize a guia oblíqua (801) de volta para a vara do adaptador (701) e da vara do pistão (805).
7. Instale o anel de retenção da espiral nova (802) ao alimenta-la na ranhura. É possível que tenha que balança-la ao redor um pouco para obter a alimentação correctamente.
8. O anel (802) foi instalado completamente quando o separador do anel ficar voltado para o meio do ariente e for somente a parte do anel de retenção que se mantém acima da guia oblíqua (801).
9. Repita os passos de 1 a 8 para reparar as peças da vara de levantamento.
10. Monte novamente a placa de montagem (710) e coloque as porcas (703) e arruelas de travamento (702). Aperte para 40 pés-lb (54 N•m).

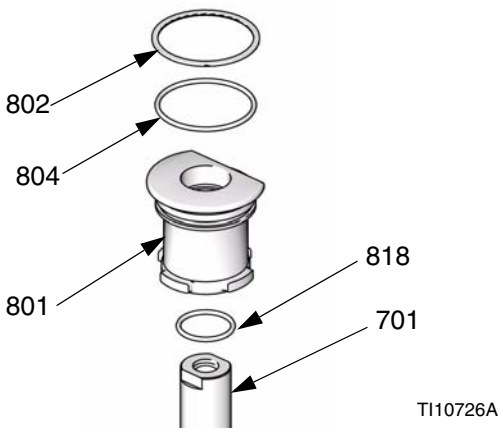


FIG. 34: Guia oblíqua de poste dual curto

Desmonte o pistão da vara de levantamento

1. Desmonte a guia oblíqua.
2. Aparafuse o parafuso 3/4 pol.-10 x 1,5 pol. (não fornecido) no topo da vara do adaptador (701).
3. Segure o parafuso e puxe cuidadosamente a vara do pistão (805) directamente para fora do cilindro.

Cuidado
Não incline a vara do pistão para um lado ao remove-la da base ou ao instala-la. Tal movimento pode danificar o pistão ou dentro da superfície do cilindro base.

4. Coloque a vara do pistão (805) num banco ou outra superficie de trabalho.
5. Remova a porca (828), arruela (827), pistão (807), amortecedor (817) e dois anéis em O (804, 808). Consulte a FIG. 35.
6. Inspeccione as peças e procure por dano ou desgaste. Substitua conforme necessário.

Monte o pistão da vara de levantamento

7. Lubrifique os anéis em O (804, 808).
8. Deslize o pistão (807) de volta para a vara do pistão (805) contra o amortecedor (817).
9. Aperte a arruela (827) e porca (828) no fundo do pistão (807) e vara de pistão (805).
10. Reintroduza com cuidado a vara de pistão (805) no cilindro. Prima a vara de levantamento para baixo o máximo possível.
11. Monte novamente de acordo com os passos 7-11 da **secção montagem da guia oblíqua**.

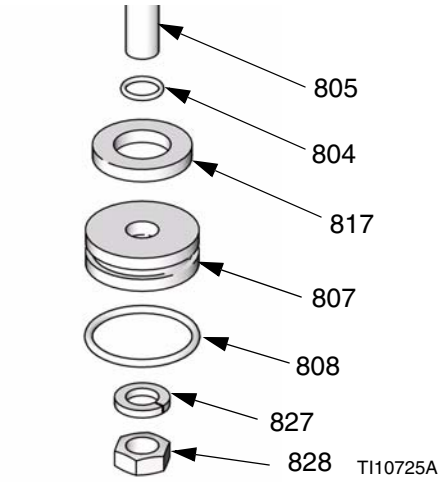


FIG. 35: Pistão de poste dual curto

S20 Rolamento da vara do pistão do ariete de poste individual

1. Efectuar a descompressão.
2. Desparafuse a porca da tampa (920), arruela (906) e espaçador (919). Remova o suporte da bomba (301) e anexe o hardware FIG. 36.

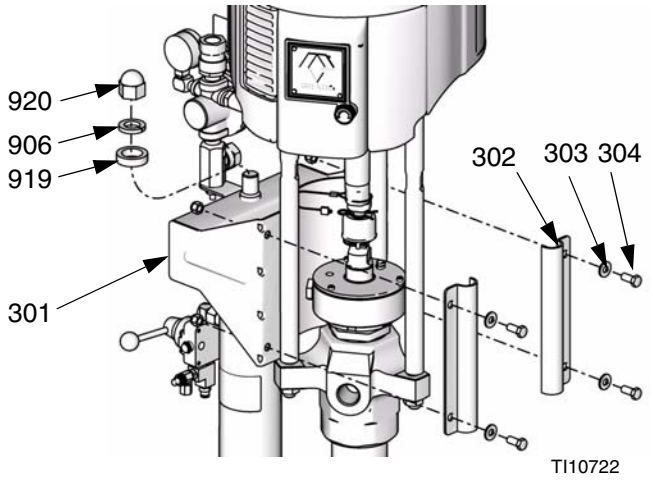


FIG. 36: S20 Mountagem de hardware

3. Desparafuse a tampa do cilindro (915) e puxe a estrutura da guia da vara (931b) para fora da vara do pistão (931c). Consulte a FIG. 37.
4. Remova o vedante da escova de feltro (931m) e anel em O (931h).
5. Remova a embalagem do bloco em V (931n) e rolamentos (931p).
6. Limpe e inspeccione todas as peças para verificar se tem desgaste ou dano. Substitua se necessário.

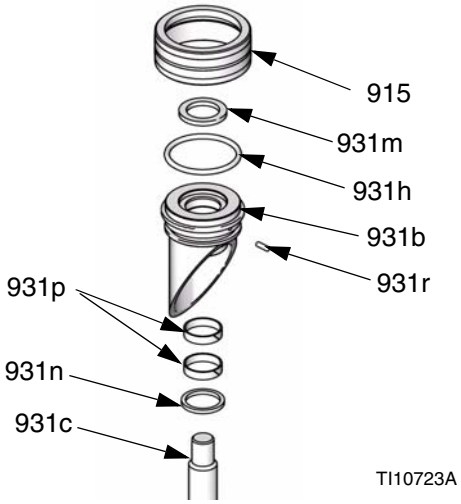


FIG. 37: Rolamento de vara de pistão S20

Pistão de arirte de poste individual S20

1. Efectuar a descompressão.
2. Desparafuse a porca da tampa (920), arruela (906) e espaçador (919). Remova o suporte da bomba (301) e anexe o hardware. Consulte a FIG. 36.
3. Desparafuse a tampa do cilindro (915) e puxe a estrutura da guia da vara (931b) para fora da vara do pistão (931c). Consulte a FIG. 37.
4. Retire com cuidado a vara do pistão (931c) e o pistão directamente (931d) fora da base. Consulte a FIG. 38.

Cuidado
Não incline a vara do pistão para um lado ao remove-la da base ou ao instala-la. Tal movimento pode danificar o pistão ou dentro da superfície do cilindro base.

5. Coloque com cuidado o pistão (931d) e a vara de pistão (931c) na superfície para evitar dobrar a vara.
6. Remova a porca do retentor do pistão (931f), arruela (931e), pistão (931d), anel em O do pistão (931h) e anel em O do pistão interno (931g).
7. Limpe e inspeccione todas as peças para verificar se tem desgaste ou dano. Substitua se necessário.

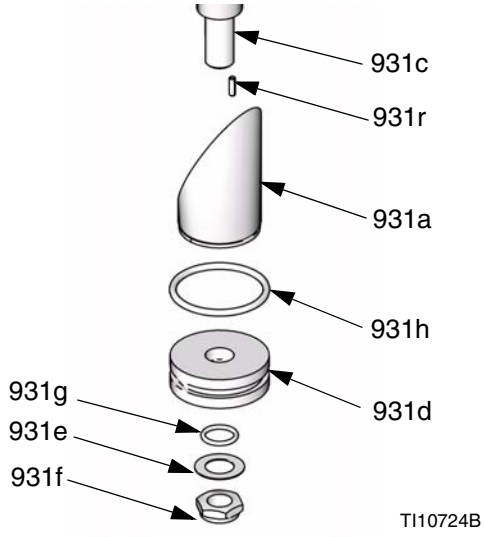


FIG. 38: Pistão de poste individual

8. Instale os anéis em O do pistão (931g, 931h) no pistão (931d). Lubrifique o pistão e anéis em O.
9. Deslize o pistão (931d) na vara do pistão (931c) e prenda-o com a arruela (931e) e porca de retentor (931f).
10. Introduza o pistão com cuidado (931d) no cilindro da base e empurre a vara do pistão (931c) directamente no cilindro.
11. Instale a estrutura da guia da vara (931b) na vara do pistão (931c) e aparafuse na tampa do cilindro (915).
12. Reinstale o suporte da bomba (301) e anexe o hardware. Consulte a FIG. 36.

Suprimento de alimentação

Remova o módulo 24 Vdc

1. Desligue o suprimento de alimentação 24 Vdc externo.
2. Solte os parafusos (503) e remova a parte frontal e de trás das tampas (506, 507). Os parafusos (503) são mantidos na frente e atrás das tampas (506, 507) pelos retentores (504). Consulte a ilustração das peças do kit DataTrak na página 49.
3. Remova os dois parafusos (8, 234, 536) e prima a placa da tampa (17, 233) para cima a partir do fundo. Depois deslize para frente do cilindro hidráulico para remover.

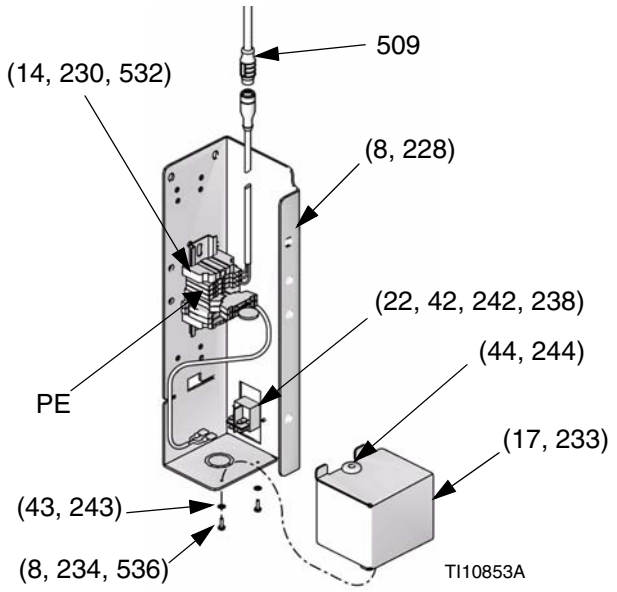


FIG. 39

4. Desligue o cabo de saída de alimentação do cabo CAN (509).
5. Remova as ligações rápidas dos terminais da chave 1 e 4.

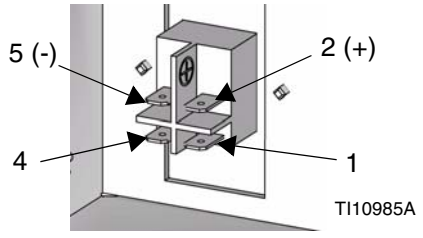


FIG. 40

6. Remova o conductor de terra de protecção do terminal PE marcado ⏚ .
7. Remova os parafusos (15, 231) e módulo de suprimento de alimentação 24 Vdc (14) do suporte de montagem de suprimento de alimentação (8, 288). Consulte a ilustração das peças na página 39.
8. Remova os parafusos (12, 229) e interruptor de alimentação (238) do suporte de montagem de suprimento de alimentação (8, 228).
9. Limpe e inspeccione todas as peças para verificar se tem desgaste ou dano. Substitua se necessário.

Substitua os fusíveis 24 Vdc

1. Conclua os passos 1 e 2 do **módulo Remover 24 Vdc**.
2. Abra o suporte de fusível e remova os dois fusíveis. Instale os fusíveis novos (21, 237).

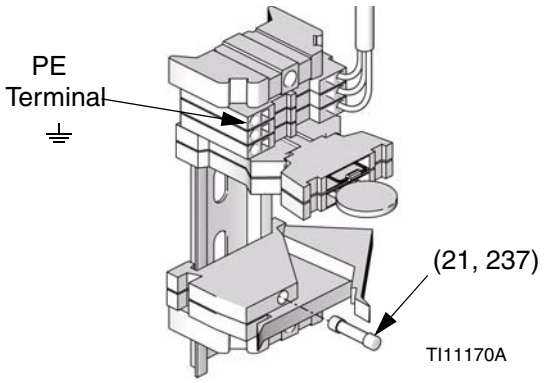


FIG. 41

Instale o módulo 24 Vdc

1. Verifique se a fonte de alimentação 24 Vdc externa está desligada.
2. Monte o módulo de 24 Vdc (14. 230, 532) no suporte de montagem (8, 228).
3. Monte o interruptor de alimentação (22, 238) no suporte de montagem (8, 228).
4. Anexe as desconexões rápidas no cabo do módulo de 24 Vdc (14, 230, 532) nos terminais do interruptor de alimentação (22, 238).
   a. O fio preto liga-se no terminal 4, adjacente ao terminal marcado (-).
   b. O fio vermelho liga-se no terminal 1, adjacente ao terminal marcado (+).
5. Instale o cabo de saída de alimentação do cabo CAN (509).

6. Anexe o suprimento de alimentação 24 V Classe 2 nos terminais do interruptor de alimentação: +24 Vdc no terminal 2 (+) e 24 Vdc retorna para o terminal 5 (-). Consulte a FIG. 40. Anexe o conductor de terra de protecção (PE) no terminal marcado ⏚. Consulte a FIG. 41. O suprimento de alimentação 24 Vdc deve ser capaz de fornecer pelo menos 1,0 Amp e tem a protecção de corrente de suprimento classificada em 2,5 Amps.
7. Instale a placa da tampa (17, 233) e parafusos (18, 234, 536).
8. Instale os parafusos na frente e atrás das tampas (507), retentores (504) e parafusos (503). Consulte a ilustração das peças do kit DataTrak na página 49.

Remova o suprimento de alimentação 100-240 Vac

1. **Desligue o suprimento de alimentação.**
2. Solte os parafusos (503) e remova a parte frontal e de trás das tampas (506, 507). Os parafusos (503) são mantidos na frente e atrás das tampas (506, 507) pelos retentores (504). Consulte a ilustração das peças do kit DataTrak na página 49.
3. Remova os dois parafusos (8, 234, 536) e prima a placa da tampa (17, 233) para cima a partir do fundo. Depois deslize para frente do cilindro hidráulico para remover.

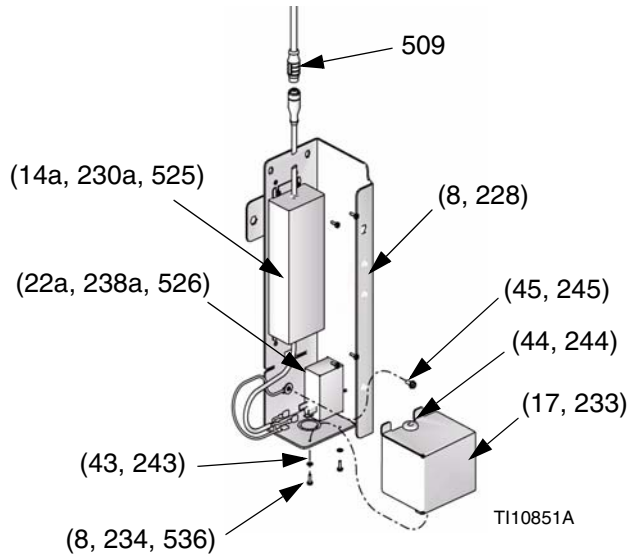


FIG. 42

4. Desligue o cabo de saída de fornecimento de alimentação.
5. Remova as desconexões rápidas da chave.
6. Remova o parafuso terra (45, 245).
7. Remove os parafusos (18, 234, 536) e suprimento de alimentação 100-240 Vac (14a, 230a) do suporte de montagem de alimentação (8, 228, 523).
8. Verificar se alguma peça apresenta danos ou desgaste. Substitua se necessário.

Substitua os fusíveis de 100-240 Vac

1. Desligue o **suprimento de alimentação**.
2. Use a chave de fenda para remover os dois fusíveis do módulo e instale os novos.

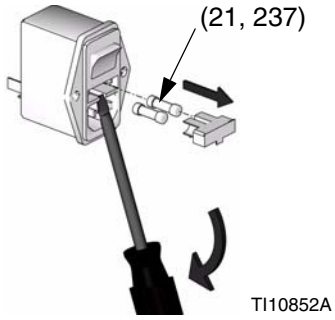


FIG. 43

Instale o suprimento de alimentação de 100-240 Vac

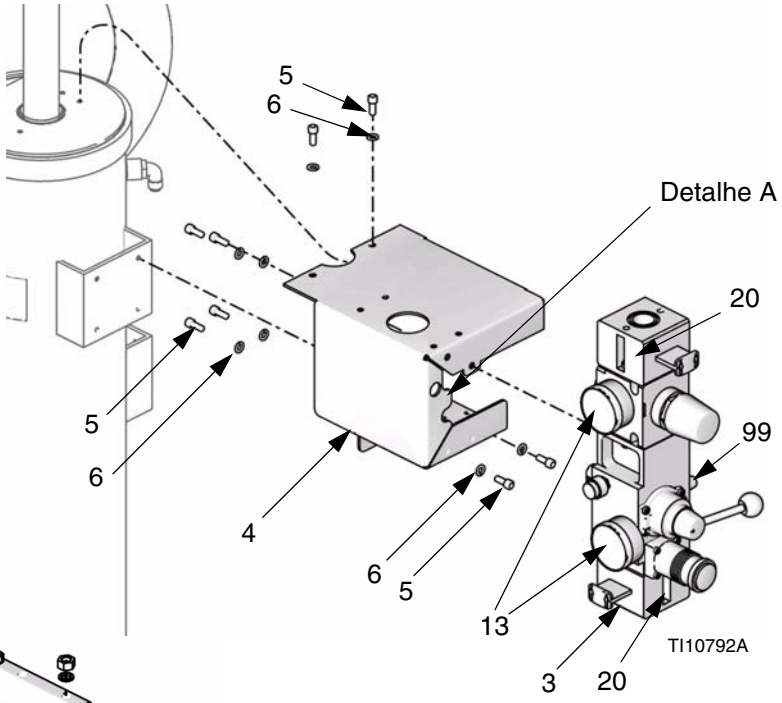
1. Desligue o **suprimento de alimentação**.
2. Monte o módulo de entrada de alimentação (22a, 238a) e suprimento de alimentação de 240 Vac (14a, 230a) do suporte de montagem (8, 228, 523).
3. Instale o cabo de saída de alimentação do cabo CAN (509). Consulte a FIG. 42.
4. Ligue as desconexões rápidas de entrada de alimentação nos terminais do interruptor de alimentação (22a, 238a, 526).
   a. Ligue o fio verde para aterramento ⏚.
   b. Ligue o fio marrom na linha (L).
   c. Ligue o fio azul no neutro (N).
5. Instale o parafuso terra (45, 245) através do terminal do furo do fio em espiral terra de alimentação (verde) e prenda na caixa de suprimento de alimentação (8, 228).
6. Instale a placa da tampa (17, 233), parafusos (18, 234, 536) e arruelas (43, 243).
7. Instale os parafusos na frente e atrás das tampas (6,7), retentores (504) e parafusos (503). Consulte a ilustração das peças do kit DataTrak na página 49.

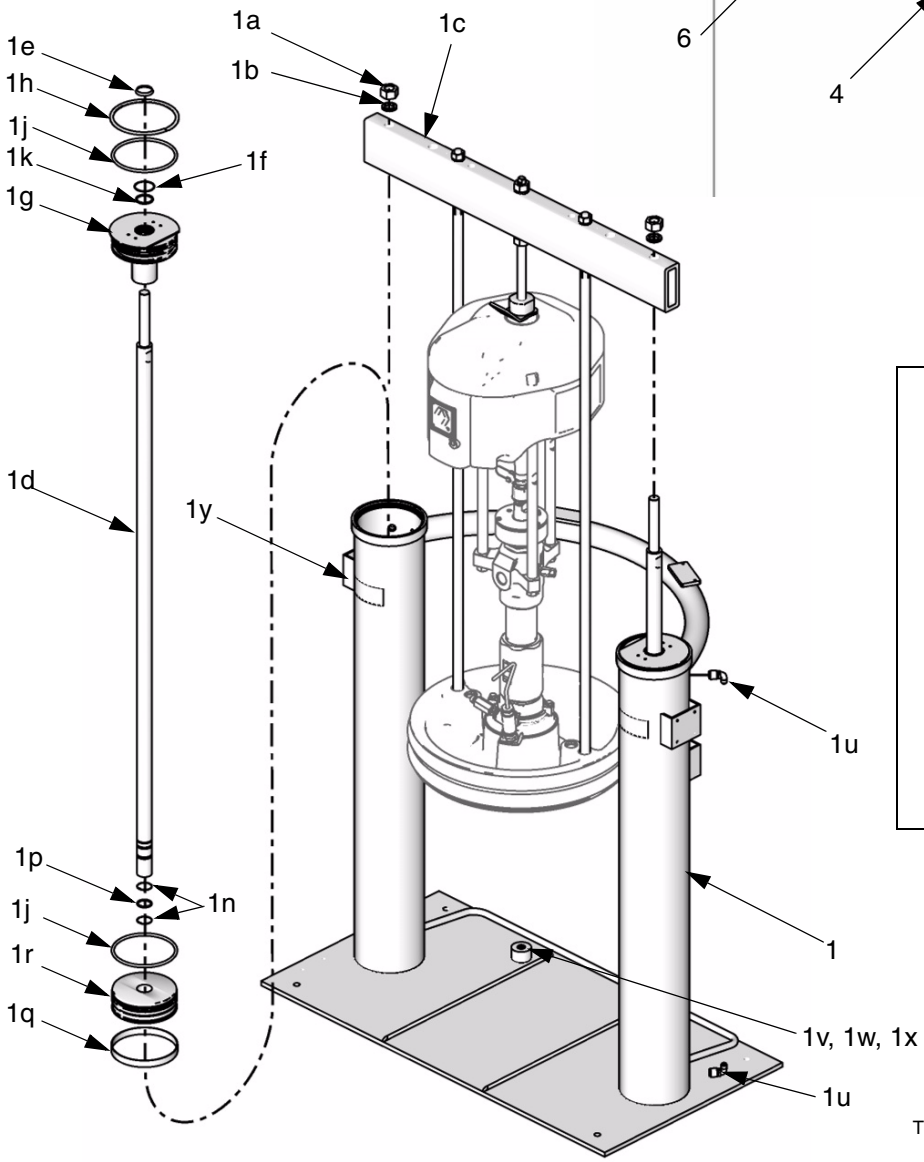
Peças

D200s Unidades de suprimento de 6,5 pol.

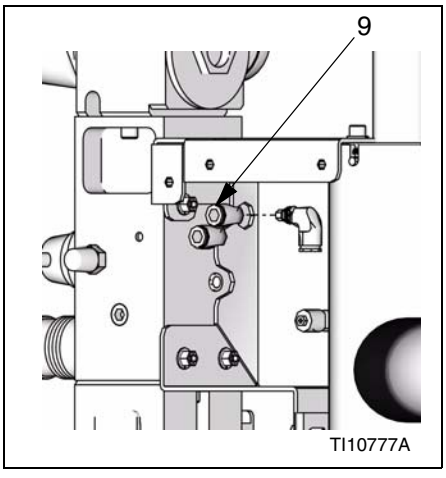
Modelo 255688 mostrado

Consulte a página 37 para obter detalhe de suprimento de alimentação.





Detalhe A



D200s Unidades de suprimento de 6,5 pol. – peças comuns

As peças listadas abaixo são comuns entre todas as unidades de suprimento D200s. As peças que variam são encontradas na tabela da página seguinte.

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
1		RAM, 6.5 in. (includes 1a - 1z)	1
1a	113939	NUT, jam, hex	2
1b	113993	WASHER, lock, helical	2
1c	15M538	BEAM, tie	1
1d	C32401	ROD	2
1e*	C03043	RING, snap	2
1f*	C31001	WIPER, rod	2
1g	617414	SLEEVE, guide, 6-1/2 in. ram	2
1h*	C32409	RING, retaining	2
1j*	C38132	O-RING	4
1k*	156593	O-RING	2
1n*	C20417	RING, retaining	4
1p*	158776	O-RING	2
1q*	C32408	BAND, guide	2
1r	C32405	PISTON, elevator air	2
1s❖	100040	PLUG, pipe	2
1u	114153	ELBOW, male, swivel	2
1v	C32467	STOP, drum	2
1w	C19853	SCREW, socket hd cap	2
1x	C38185	WASHER, lock	2
1y▲	15J074	LABEL, safety	4
1z❖	C14023	LABEL, ram, up-down	1
2❖	C12509	TUBE, nylon, 14.6 ft (4.45 m)	1
3	255650	CONTROL, air; see 312374	1
4	255375	BRACKET, mounting, air control	1
9	113318	ELBOW, plug in	3
10❖	C12034	HOSE, coupled	1
11❖	160327	UNION, adapter, 90°	2
13	101689	GAUGE, pressure, air	2
20	15M812	LABEL	1
27❖		HOLDER, cable tie, rotating	1
28❖	552071	SLEEVE, protective, 6 ft (1.83 m)	1
99		VALVE, safety relief; see page 45.	1

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

* *As peças incluidas no kit de reparo das unidades de suprimento 918432 (comprada separadamente).*

❖ *Não ilustrado.*

D200s Unidades de suprimento de 6,5 pol. – Peças que variam de acordo com modelo

N.°	Descrição	Voltagem e unidades de suprimento						Qtd.
		255688 (Sem voltagem)	Interbloqueio de 2 botões (sem voltagem)	Padrão (24 Vdc)	Interbloqueio de 2 botões (24 Vdc)	Padrão (100-240 Vdc)	Interbloqueio de 2 botões (100-240 Vdc)	
5	PARAFUSO, tampa, soquete-hd	101682 (Qty: 8)	101682 (Qty: 10)	101682 (Qty: 14)	101682 (Qty: 16)	101682 (Qty: 14)	101682 (Qty: 16)	-
6	WASHER, lock	100016 (Qty: 8)	100016 (Qty: 10)	100016 (Qty: 14)	100016 (Qty:16)	100016 (Qty: 14)	100016 (Qty:16)	-
7	BRACKET, power supply support			n/a	n/a	n/a	n/a	1
8	ENCLOSURE, power supply			n/a	n/a	n/a	n/a	1
12	SCREW, countersunk, 6-32 x 0.38			121255	121255	121255	121255	6
14	MODULE, assy 24Vdc			255649	255649			1
14a	POWER SUPPLY, 100-240 Vac					15M293	15M293	1
15	SCREW, machined, pan hd			110637	110637			2
17	COVER, power					n/a	n/a	1
18	SCREW, self tapping					101845	101845	6
21	FUSE, 250V/1.2A					121261	121261	2
22	SWITCH, power, 24 Vdc			n/a	n/a			1
22a	SWITCH, power, 100-240 Vac					121254	121254	1
23	CABLE, power, female, 0.8M			255673	255673			1
42	PLATE, switch mount			n/a	n/a			1
43	WASHER, lock			100272	100272	100272	100272	2
44	GROMMET			112738	112738	112738	112738	1
45	SCREW, grounding					111593	111593	1

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

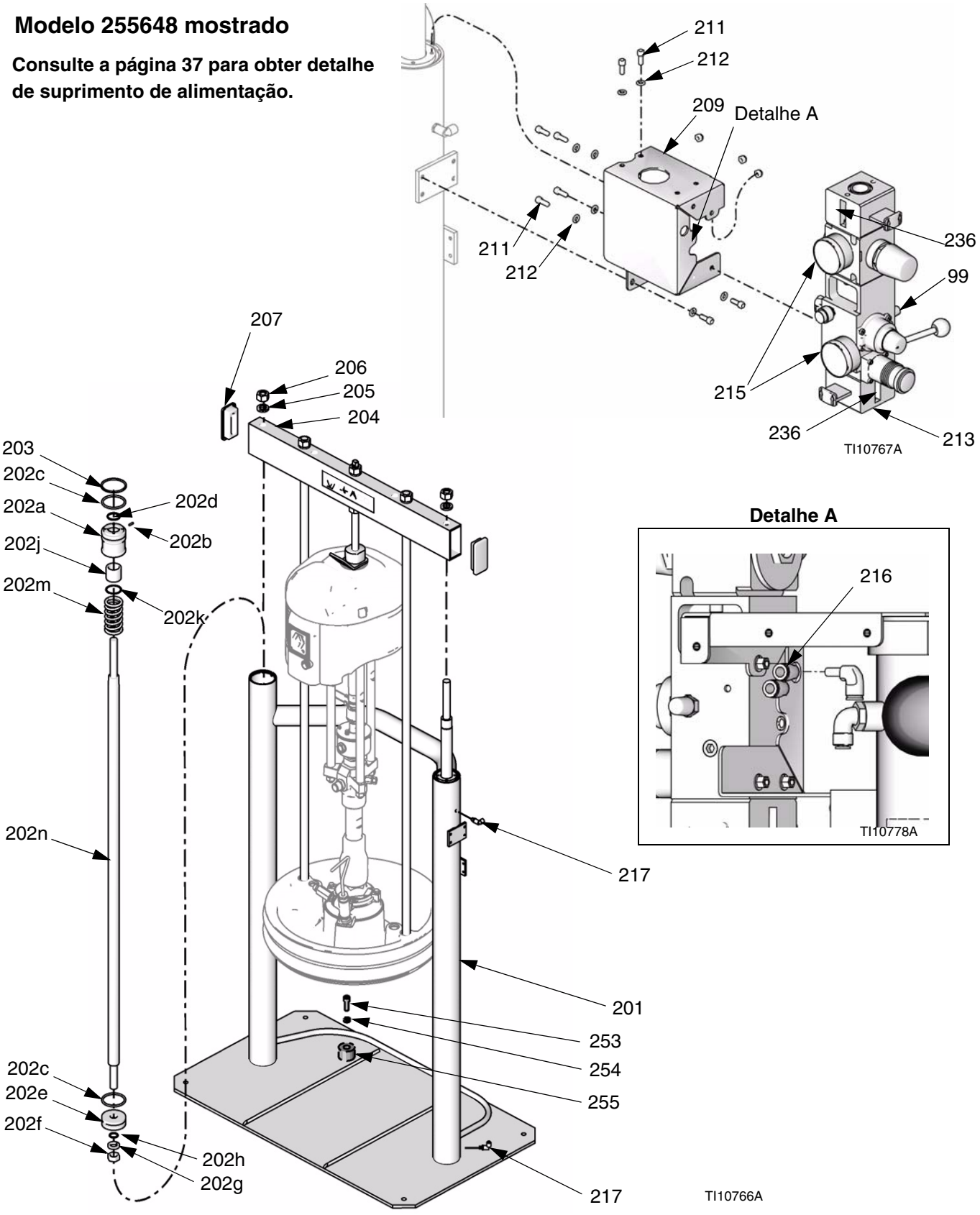
❖ *Não ilustrado.*

As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

D200s Unidades de suprimento de 3 pol.

Modelo 255648 mostrado

Consulte a página 37 para obter detalhe de suprimento de alimentação.



D200s Unidades de suprimento de 6,5 pol. – Peças comuns

As peças listadas abaixo são comuns entre todas as unidades de suprimento D200. As peças que variam são encontradas na tabela da página 38.

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
201		RAM, 3 in.	1
202		PISTON, assembly 3 in. ram; includes 202a - 202m	2
202a	15M295	BEARING, ram end cap	2
202b	107092	PIN, spring, straight	2
202c*		O-RING	4
202d*		O-RING	2
202e	183943	PISTON	2
202f*		NUT, jam	2
202g*		WASHER, split	2
202h*		O-RING	2
202j*		BEARING, ram end cap	2
202k*		RETAINER, retaining ring	2
202m*		SPRING, compression	2
202n	167651	ROD, piston, ram	2
203*	C79109	RING,retaining	2
204	167646	BEAM, tie	1
205	101533	WASHER, spring lock	2
206	101535	NUT, full hex	2
207	189559	CAP, end	2
209	255296	BRACKET, mounting, air control	1
213	255650	CONTROL, air	1
214❖	552071	SLEEVE, protective	6
215	101689	GAUGE, pressure, air	2
216	113318	ELBOW, plug in	3
217	597151	ELBOW	2
218❖	160327	UNION, adapter, 90°	2
219❖	C12034	HOSE, coupled, 72 in. (1828.8 mm)	1
220❖	C12509	TUBE, nylon, 14.60 in. (370.84 mm)	1
236	15M812	LABEL	1
253	C19853	SCREW, cap, socket, hd	2
254	C38185	WASHER, lock	2
255	C32467	STOP, drum	2
99		VALVE, safety relief; see page 45.	1

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

* *As peças incluidas no kit de reparo de unidades de suprimento 255687 (comprado separadamente).*

❖ *Não ilustrado.*

D200 Unidades de suprimento de 3 pol. – Peças que variam de acordo com o modelo

N.º	Descrição	Voltagem e unidades de suprimento						Qtd.
		255648 (Sem voltagem)	Interbloqueio de 2 botões (sem voltagem)	Padrão (24 Vdc)	Interbloqueio de 2 botões (24 Vdc)	Padrão (100-240 Vdc)	Interbloqueio de 2 botões (100-240 Vdc)	
211	PARAFUSO, tampa, soquete-hd	101682 (Qty: 8)	101682 (Qty: 10)	101682 (Qty: 14)	101682 (Qty: 16)	101682 (Qty: 14)	101682 (Qty: 16)	-
212	WASHER, lock	100016 (Qty: 8)	100016 (Qty: 10)	100016 (Qty: 14)	100016 (Qty: 16)	100016 (Qty: 14)	100016 (Qty: 16)	-
227	BRACKET, power supply support			n/a	n/a	n/a	n/a	1
228	ENCLOSURE, power supply			n/a	n/a	n/a	n/a	1
229	SCREW, countersunk, 6-32 x 0.38			121255	121255	121255	121255	6
230	MODULE, assy, 24 Vdc			255649	255649			1
230a	POWER SUPPLY, 100-240 Vac					15M293	15M293	1
231	SCREW, machine, pan hd			110637	110637			2
233	COVER, power					n/a	n/a	1
234	SCREW, self-tapping					101845	101845	6
237	FUSE, 250V, 1.2A					121261	121261	2
238	SWITCH, power, 24 Vdc			n/a	n/a			1
238a	SWITCH, power, 100-240 Vac					121254	121254	1
239	CABLE, power, female, 0.8M			255673	255673			1
242	PLATE, switch mount			n/a	n/a			1
243	WASHER, lock			100272	100272	100272	100272	2
244	GROMMET			112738	112738	112738	112738	1
245	SCREW, grounding					111593	111593	1

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

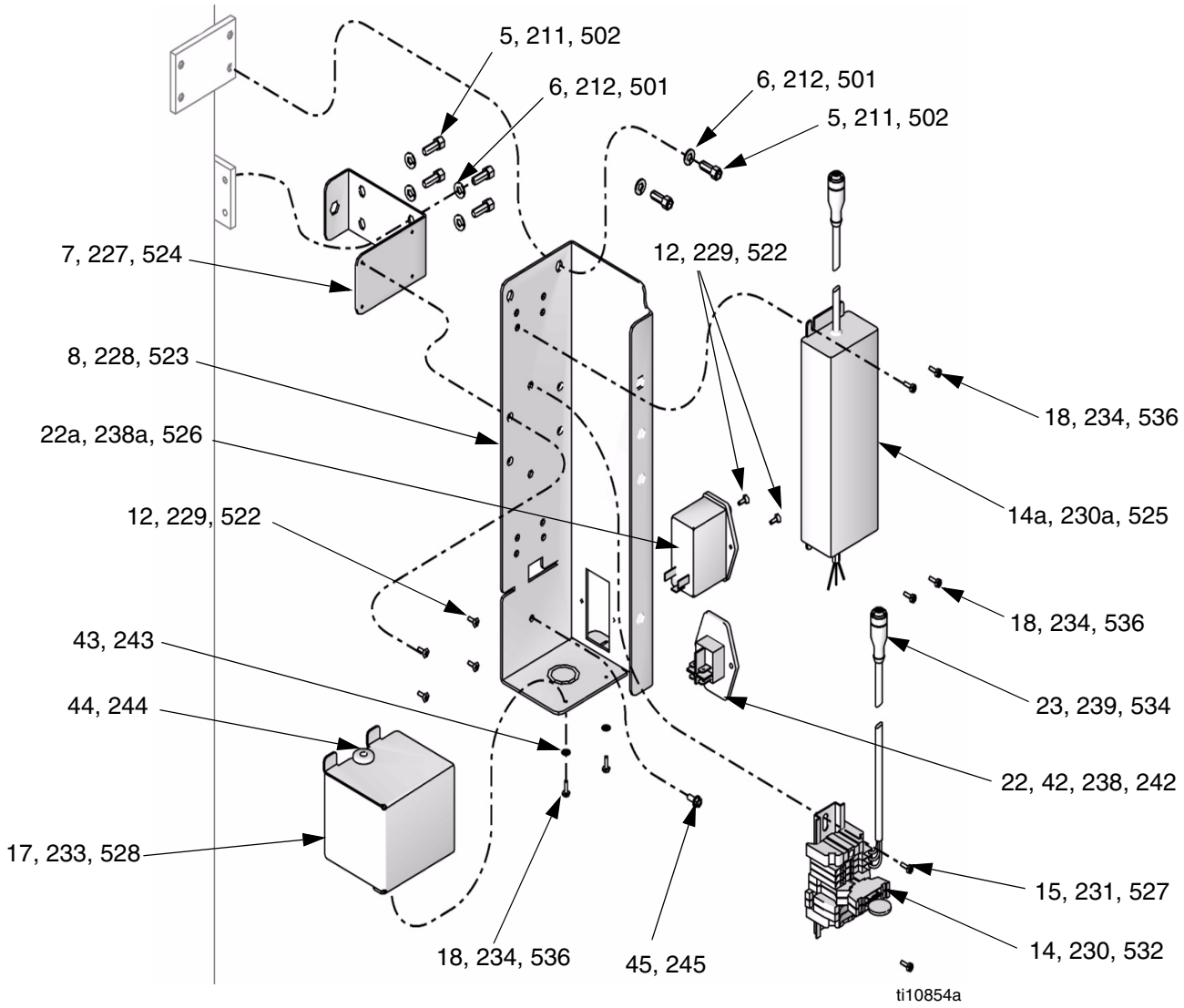
* *As peças incluidas no kit 255687 (comprado separadamente).*

❖ *Não ilustrado.*

As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

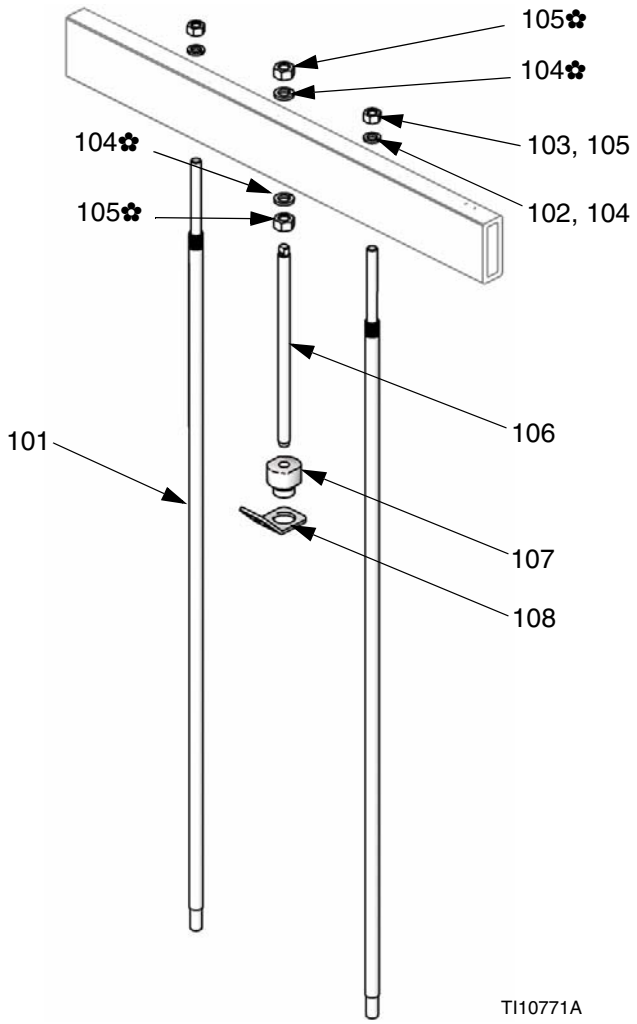
Suprimento de alimentação – Unidades de suprimento D200s 6,5 pol. e D200 3 pol.

Ambos suprimentos de alimentação de 24 Vdc e 100-240 Vac mostrados

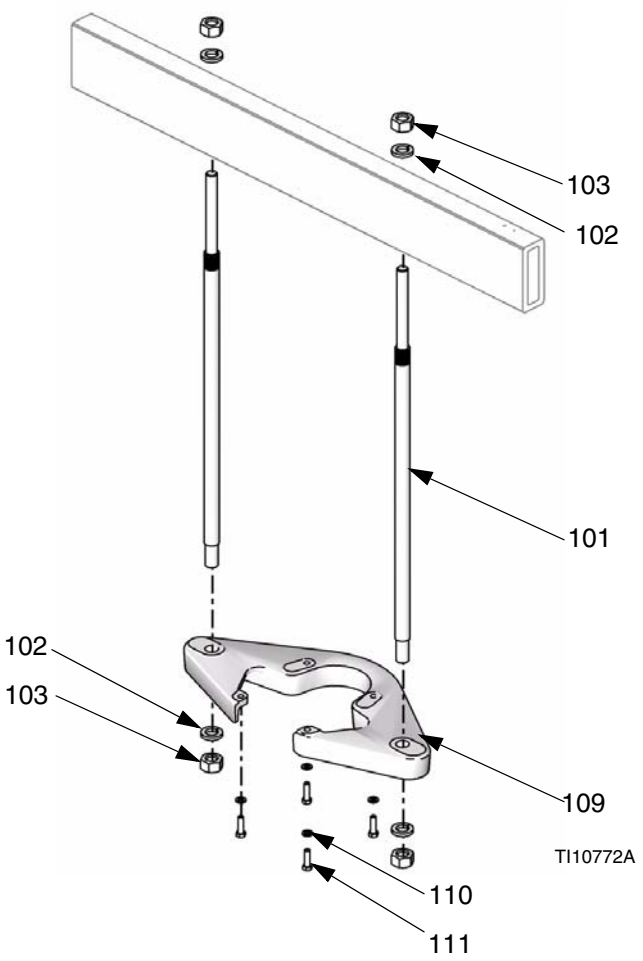


Montagens da bomba – Unidades de suprimento D200s 6,5 pol. e D200 3 pol.

255315 e 255305



255316, 255317, 255308 e 255309



Peças de montagem da bomba - 255315 e 255305

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
101	15M531✓ 167652✿	ROD, platen	2
102	101015✓	WASHER, lock	2
103	C19187✓	NUT, hex	2
104	101533	WASHER, spring lock	2
105	101535	NUT, full hex	2
106	✓ ✿	ROD, threaded	1
107		ADAPTER, lift, ring	1
108		RING, lift, plate	1

✓ *Somente montagem da bomba 255315.*

✿ *Somente montagem da bomba 255305.*

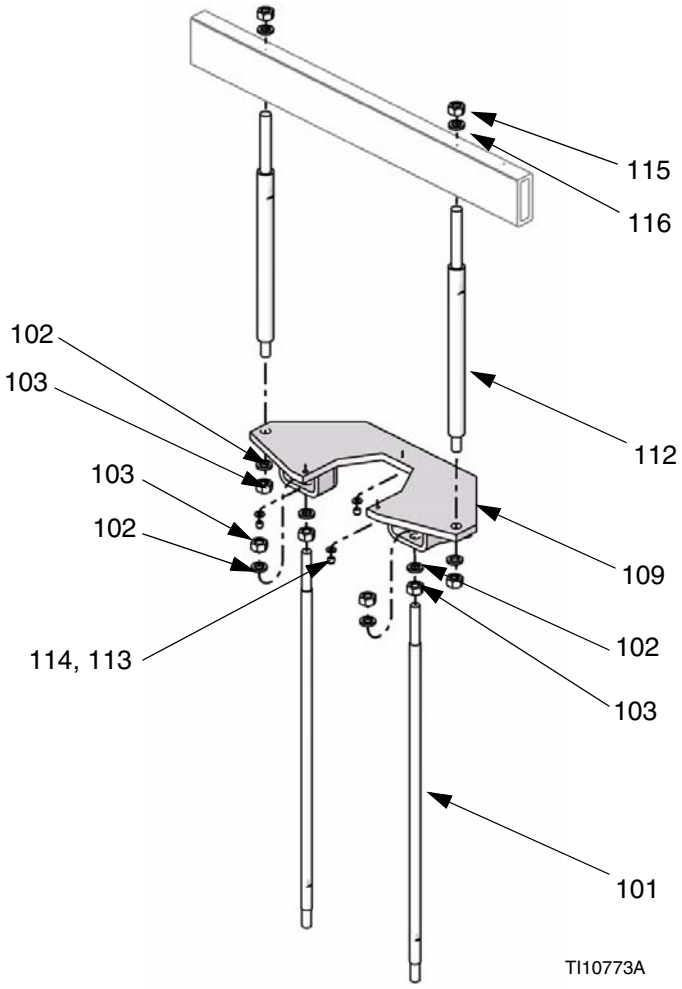
Peças de montagem da bomba - 255316, 255317, 255308 e 255309

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
101	15M298◆ 15M297‡	ROD, tie bar, shelf	2
102	101015◆ 101533‡	WASHER, lock	4
103	C19187◆ 101535‡	NUT, hex	4
109		BRACKET, shelf 6500, 3400	1
		BRACKET, shelf 2200, 255317 and 255309 only	1
110	100133	WASHER, lock	4
111		SCREW, cap, hex hd	4

◆ *Somente montagens da bomba 255316 e 255317.*

‡ *Somente montagens da bomba 255308 e 255309.*

Montagem da bomba 255306 (somente motores premier nas unidades de suprimento de 6,5 pol.)

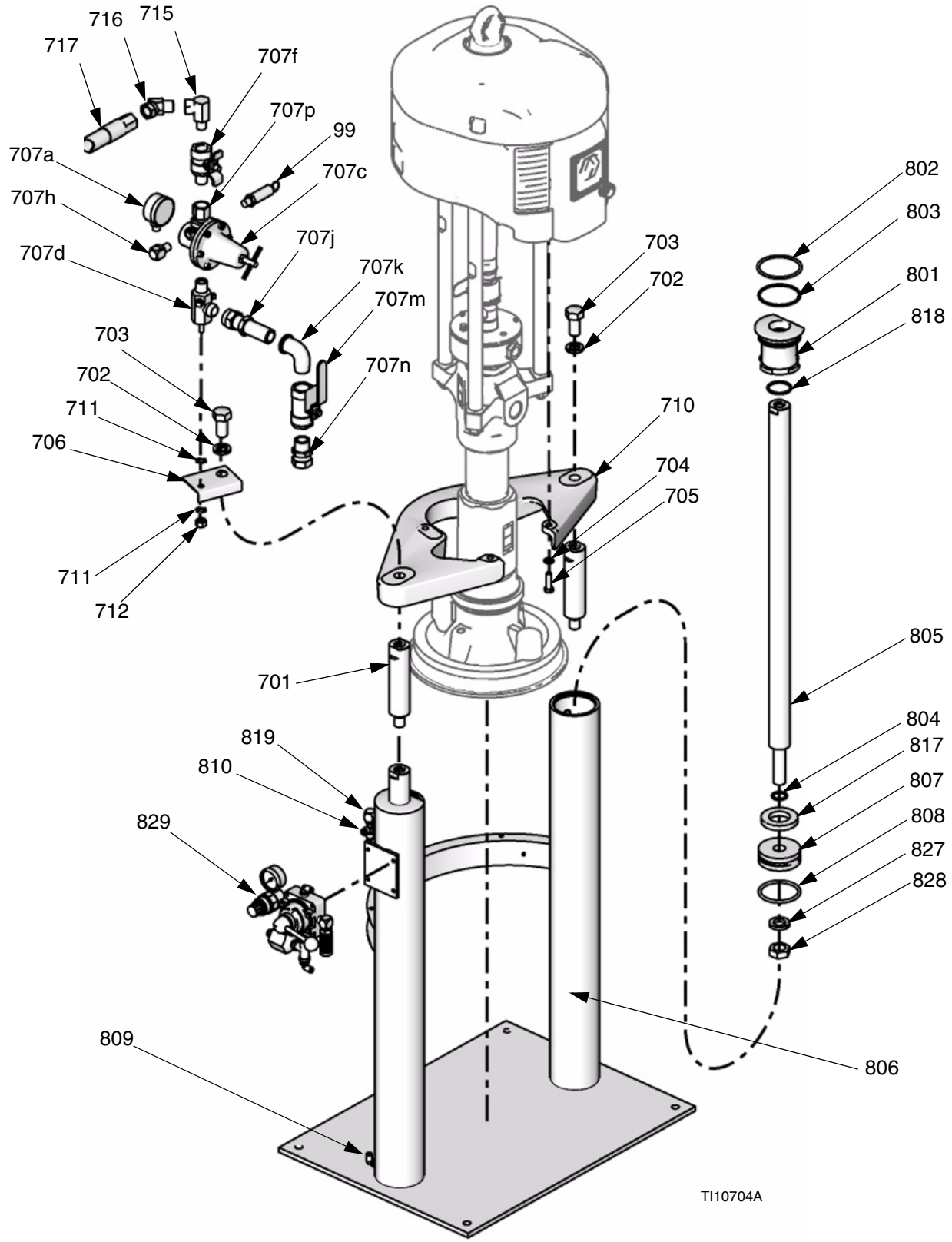


Peças de montagem da bomba - 255306

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
101	15M686	ROD, lower, platen	2
102	101533	WASHER, spring lock	6
103	101535	NUT, full hex	6
109	617193	PLATE, pump mounting	1
112	617275	ROD, upper tie #(cold cm2100)	2
113	100023	WASHER	3
114	101566	NUT, lock	3
115	113939	NUT, jam, hex	2
116	113993	WASHER, lock, helical	2

D30 Unidade de suprimento de poste dual 3 pol.

CM2942, modelo de ariete 255763 e kit de montagem 255311



Peças de montagem da bomba de poste dual de 3 polegadas, 255311 e 255312

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
701	15M299	ADAPTER	2
702	101015	WASHER, lock	2
703	516587	BOLT, 3/4 - 10 x 1.5 hex hd	2
704	100133	WASHER, lock	4
705	C38372	SCREW, cap, hex hd	4
706	15M681	BRACKET, regular mount	1
707	241132	REGULATOR, assy; includes 707a-707p	1
707a	101180	GAUGE, pressure	1
707c	206197	REGULATOR, air	1
707d	206205	MANIFOLD, air	1
707e❖	100403	PLUG, pipe	1
707f	107142	VALVE, ball, vented	1
707g❖	100509	PLUG, pipe	2
707h	187357	ELBOW, street	1
707j	157129	FITTING, nipple, pipe	1
707k	100549	ELBOW, street, pipe, 90°	1
707m	113332	VALVE, ball, vented, 0.750	1
707n	157785	FITTING, swivel	1
707p	110332	ADAPTER	1
708❖	214954	HOSE, coupled, 61215	1
709❖	238753	HOSE, coupled, 3 ft 2 in.	1
710		BRACKET, shelf 6500, 3400 dual post ram; 2200 bracket	1
711	100322	WASHER, lock	2
712	100131	NUT, full hex	1
713❖	155541	UNION, swivel, 90°	1
714❖	192171	UNION, adapter, 90°	1
99		VALVE, safety relief; see page45	1
715	155470	UNION, swivel, 90°	1
716	222297	UNION, adapter, swivel, 45°	1
717	217954	HOSE, air, 33 ft.	1

Peças de ariete de poste dual de 3 polegadas, 255763

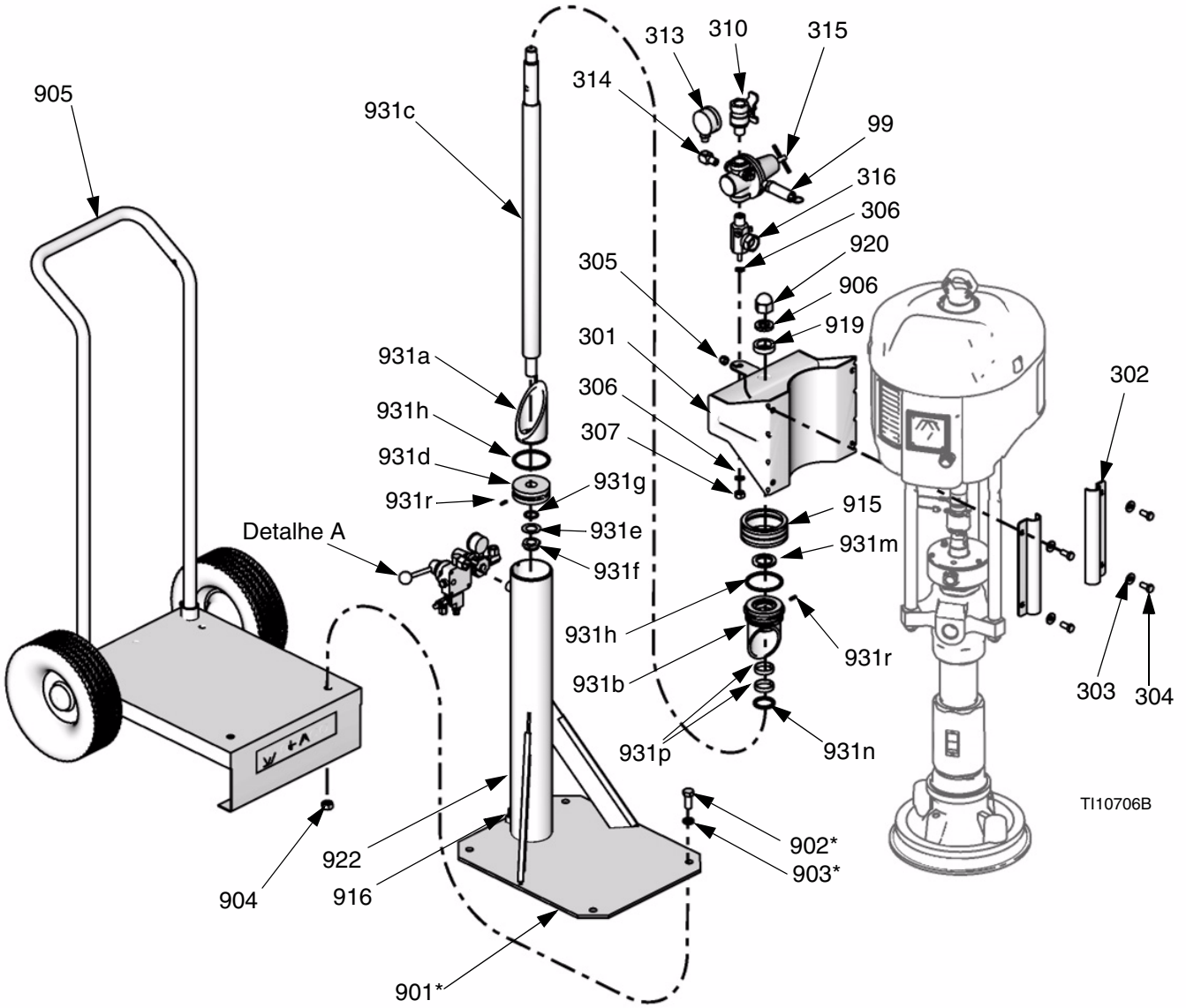
N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
801	617375	SLEEVE, guide 3 in. ID ram	2
802	617373	RING, retaining	2
803	162440	O-RING	2
804	156401	O-RING	2
805	15K702	ROD, lift	2
806		HOUSING, ram, 3 in., 5 gal.	1
807	183943	PISTON	2
808	160258	PACKING, o-ring	2
809	C19391	ELBOW	3
810	C20365	TEE, air, quick disconnect	1
811❖	C12509	TUBE, nylon, rnd, 7.170 ft., 0.25 in. OD	1
812❖	C20354	ELBOW, union, quick disconnect	3
813❖	C19979	SCREW, cap, socket, hd	2
814❖	517254	CLIP, tube	2
816❖	C20344	UNION, tee	1
817	C36268	BUMPER	2
818	156593	O-RING	2
819	100840	ELBOW, street	1
824❖	C14023	LABEL, ram up/down	1
825▲❖	C14043	LABEL, warning	4
826❖	C38321	TIE, cable	2
827	101533	WASHER, split lock	2
828	102301	NUT, jam	2
829	918406	CONTROL, assy; see 312374	1

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

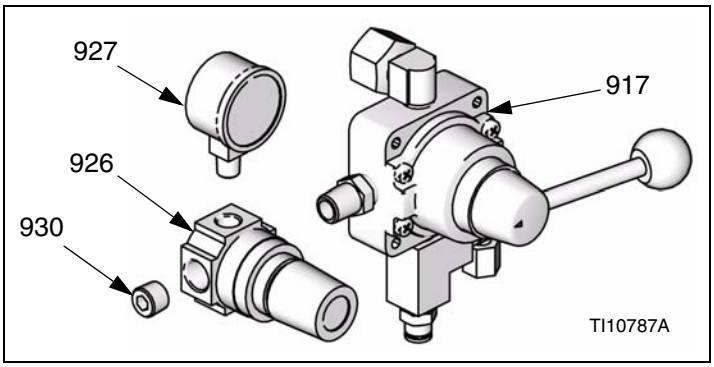
❖ *Não ilustrado.*

S20 Ariete de poste individual de 3 pol.

CM2922, modelo de cilindro hidráulico 255764 e kit de montagem 255313



Detalhe A



Peças de ariete de poste individual S20 de 3 polegadas, 255764 e 237788

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
901	206726	BASE, and cylinder	1
902*	100424	SCREW, cap, hex hd	4
903*	100018	WASHER, lock, spring	4
904*	100321	NUT	4
905*	237557	CART, universal; see manual 308567	1
906	101533	WASHER, lock, spring	1
915	166552	CAP, cylinder	1
916	113208	FITTING, tube	2
917	113896	VALVE, control	1
919	190265	SPACER	1
920	160107	NUT, cap	1
922❖	054123	TUBE, nylon	1
926	110318	REGULATOR, air, 1/4 in. npt	1
927	110319	GAUGE, press, air, 1/8 in. npt	1
929❖	104765	PLUG, pipe, headless	1
930	100721	PLUG, pipe	1
931	238925	PISTON, ram, 5 gal	1
931a	210153	GUIDE, rod	1
931b	206725	GUIDE, rod, upper	1
931c	166553	ROD, elevator	1
931d	183943	PISTON	1
931e	114170	WASHER, flat	1
931f	121482	NUT, lock, nylon	1
931g	156401	O-RING	1
931h	160258	O-RING	2
931m	161569	SEAL, wiper, felt	1
931n	163011	PACKING, v-block	1
931p	165287	BEARING, rod, displacement	2
931r	101154	PIN, driv-lock	3
932▲❖	290138	LABEL, warning	2

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

* *Somente peças incluidas no 255764.*

❖ *Não ilustrado.*

Kit de montagem de cilindro hidráulico de poste individual S20 de 3 pol. 255313

Ref.	Peça	Descrição	Qtd.
301	237560	SUPPORT, pump	1
302	190267	CLAMP	2
303	100023	WASHER, flat	4
304	100680	SCREW, cap, hex hd	4
305	101566	NUT, lock	4
306	100322	WASHER, lock	2
307	100131	NUT, full hex	1
308❖	155541	UNION, swivel 90°	1
309	238753	HOSE, coupled, 3 ft 2 in., not shown	1
310	107142	VALVE, ball, vented	1
311	238033	HOSE, coupled, 22 in., not shown	1
312	160327	°UNION, adapter, 90, not shown	1
313H	100960	GAUGE, press air	1
314H	100840	FITTING, elbow, street	1
315H	206197	REGULATOR, air	1
316H	206205	MANIFOLD, air	1
99		VALVE, safety relief; see below	1

H *Peças incluídas no kit regulador 238724 1/2 npt (comprado separadamente).*

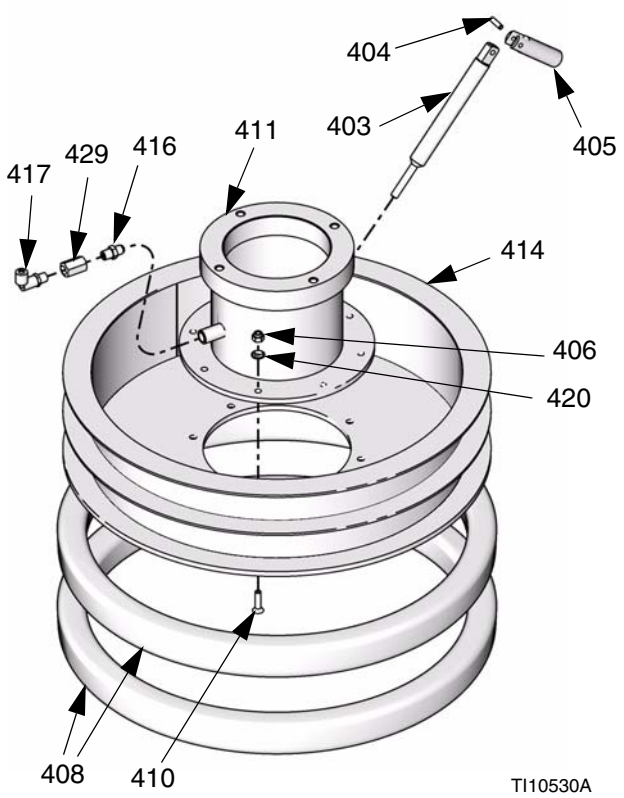
❖ *Não ilustrado.*

Válvula de descarga de segurança de ar da bomba, nº. 99

Peça da válvula de descarga nº	Utilizado nos sistemas com nº de peças de bomba	Taxa da bomba
10337	P23xxx P26xxx P36xxx P39xxx P40xxx	23:1 26:1 36:1 39:1 40:1
120306	P63xxx	63:1
108124	P68xxx	68:1
110065	P82xxx	82:1

Placa de 30 e 55 galões

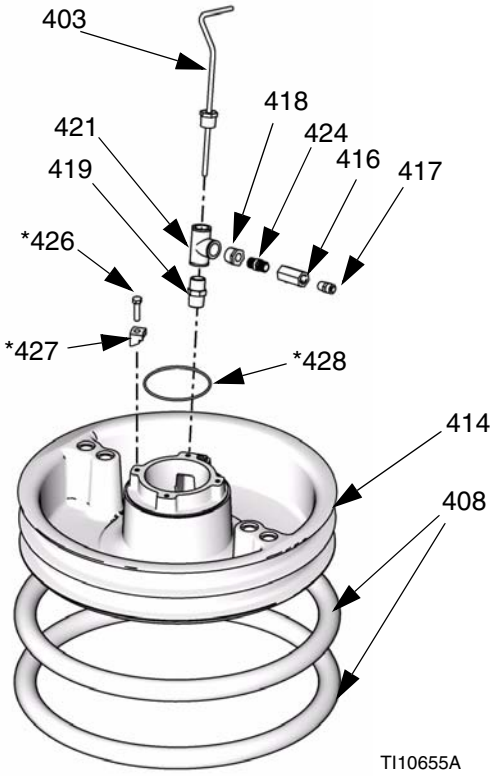
Placa de 115 litros (30 galões) modelo 255661



Peças da placa de 115 litros (30 galões)

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
403	166560	STEM, probe	1
404	101831	PIN, spring	1
405	177542	HANDLE	1
406	102040	NUT, lock, hex	8
408	255654	WIPER, seal	1
410	109469	SCREW, machine flat hd	8
411		ADAPTER, 30 gal.	1
414		PLATE, follower, 30 gal.	1
416	114317	VALVE, check	1
417	597151	FITTING, elbow	1
420	C20521	SEAL, thread	8
429	100451	COUPLING	1

Placa de 200 litros (55 galões) modelo 255664



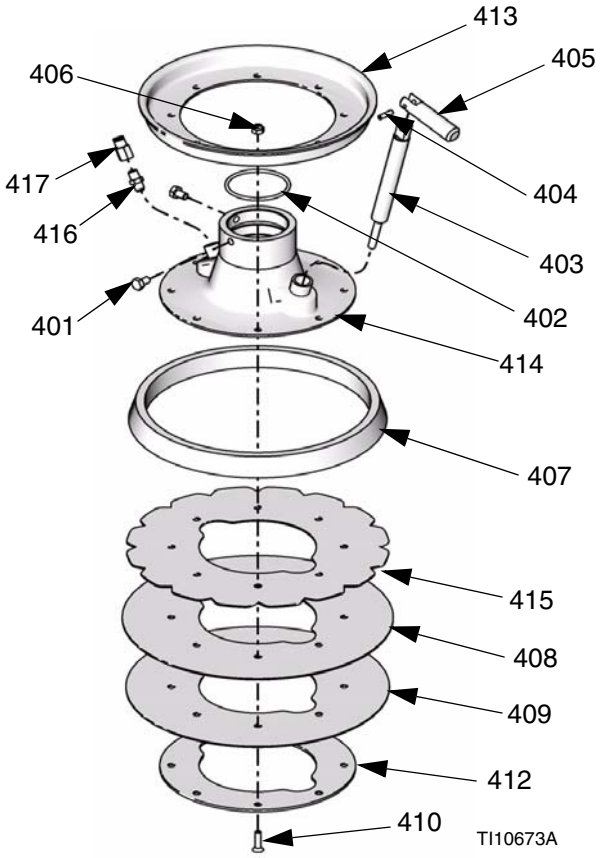
Peças de placa de 200 litros (55 galões)

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
403	255232	HANDLE, bleed assy	1
408	255652	SEAL, wiper, drum, 55 gal., neoprene; for 255664 only.	2
	255653	SEAL, wiper, drum, 55 gal., EPDM; for 255663 and 255662 only.	2
414		PLATE, ram 55 gal., for 255664 and 255663 only.	1
		PLATE, ram 55 gal., PTFE	1
416	114243	VALVE, check	1
417	114153	FITTING, TUBE, quick disconnect	1
418	100505	BUSHING, pipe	1
419	119992	NIPPLE, 3/4 x 3/4 npt	1
421	166466	TEE, pipe, female	1
424	156849	NIPPLE	1
426*	102637	SCREW, cap	4
427*	276025	CLAMP	4
428*	106495	O-RING	1

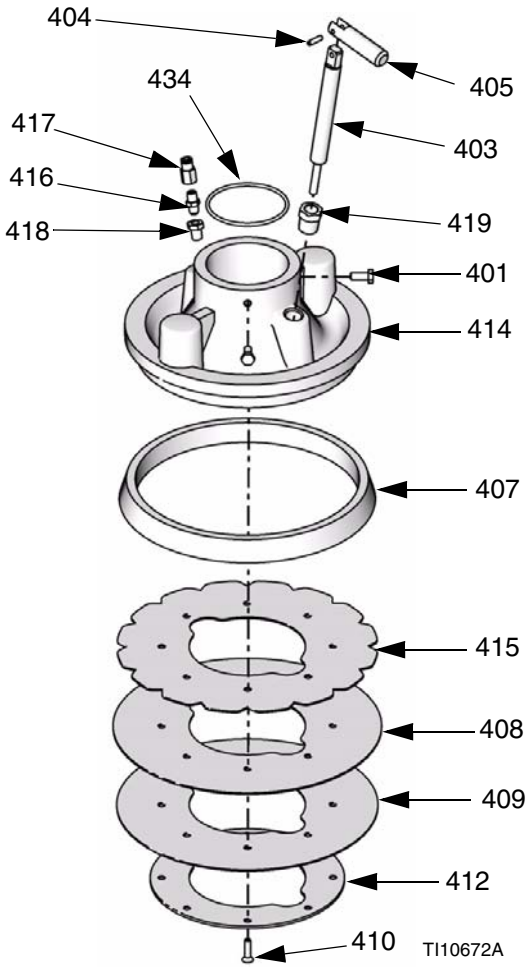
* *Peças incluídas no kit 255392 (comprado separadmente).*

Placa de 20 litros (5 galões) e 30 litros (8 galões)

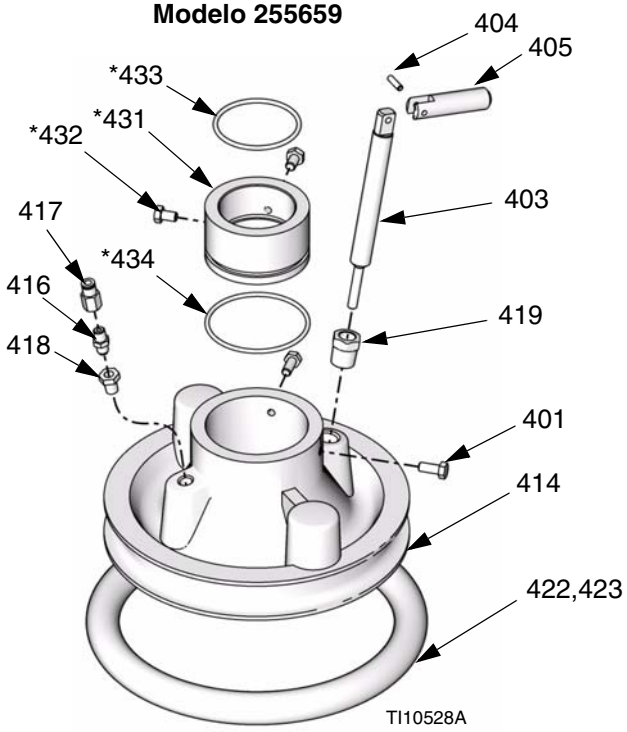
Modelo 255657



Modelo 255658



Modelo 255659



Peças de vedação e placa de 20 litros (5 galões) e 30 litros (8 galões)

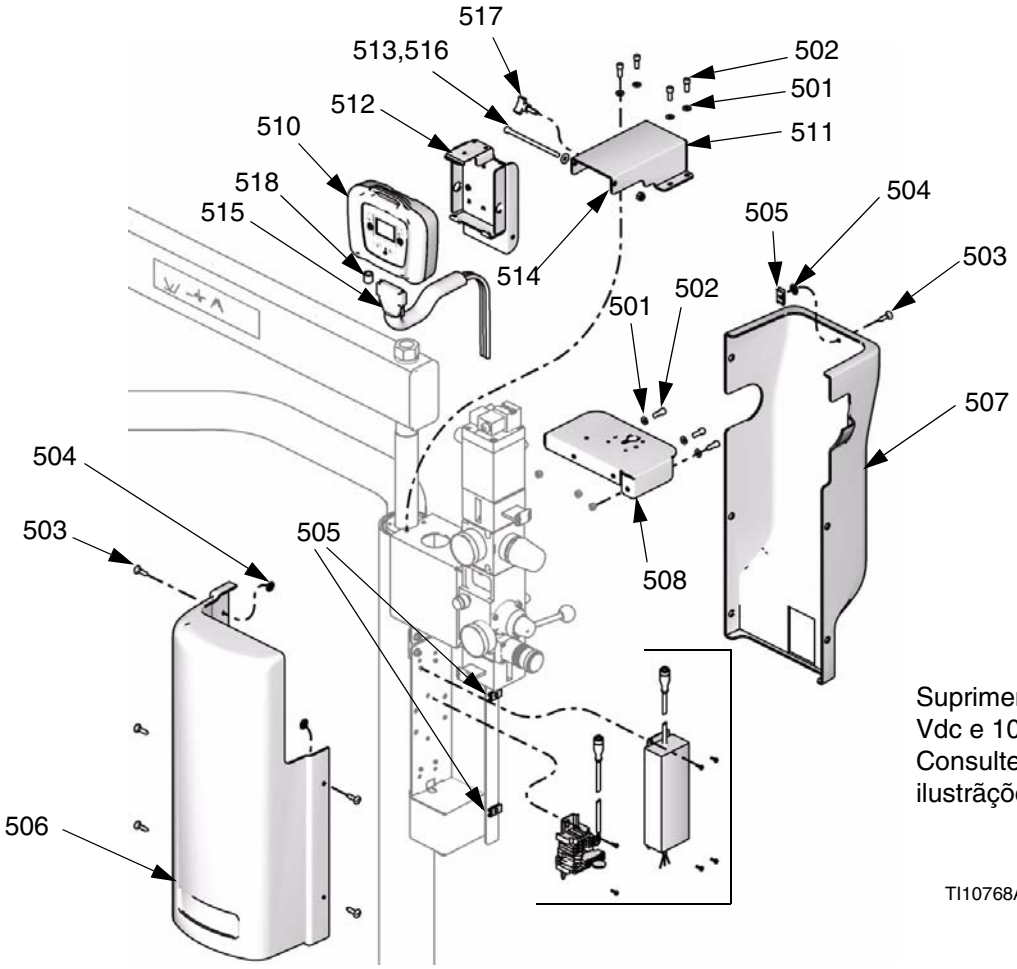
N.º	Descrição	20 litro (5 galões)					30 litro (9 galões)	Qtd.
		255655	255656	255657	255659	255658	255660	
401	SCREW, cap, hex hd	109468	100450	109468	100450	100450	109468	2
402	PACKING, o-ring	109458		109458				1
403	STEM, probe	166560	166560	166560	166560	166560	166560	1
404	PIN, spring	101831	101831	101831	101831	101831	101831	1
405	HANDLE	177542	177542	177542	177542	177542	177542	1
406	NUT, lock, hex	102040		102040			102040	8
407	SPACER	276049	276049	276049		276049	194148	1
408	WIPER	184420	184420	184552		184552	194146	1
409	WIPER, plate, below wiper	184421	184421	184421		184421	194147	1
410	SCREW, machine, flat hd	109469	112980	109469		112980	109469	8
412	CLAMP, retaining	184419	190427	184419		190427	194149	1
413	CLAMP, retaining	184418		184418			194151	1
414	PLATE	222764	190374	222764	617376	190374	241080	1
415	WIPER, plate, above spacer			184551		184551	n/a	1
416	VALVE, check	114317	114317	114317	114317	114317	114317	1
417	FITTING, connector, female, 1/8 npt	114320	114320	114320	114320	114320	114320	1
418	BUSHING		100030		100030	100030		1
419	BUSHING		158212		158212	158212		1
422	HOSE, PVC				C03066			3
423	CLAMP, worm gear				C31154			1
431*	ADAPTER				194152			1
432*	SCREW, socket hd				100421			2
433*	O-RING				109458			1
434*	O-RING		109482		109482	109482	109482	1

* *Peças incluidas no kit 255393 são utilizadas quando a montagem 255659 e pistão de bombagem de 100cc (comprado separadamente).*

As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

Acessórios

Kut de acessório DataTrak, 255705, 255704, 255757, 255758



Suprimentos de alimentação de 24 Vdc e 100-240 Vac
Consulte a página 37 para ver as ilustrações das peças.

Peças comuns

As peças listadas abaixo são comuns entre todos os DataTrak kits acessórios. As peças que variam são encontradas na tabela da página seguinte.

N.º	Ref.ª	Descrição	Qtd.
501	100016	WASHER, lock	5
502	101682	SCREW, cap, socket hd	5
503	121202	SCREW, captive, slotted	6
504	114144	RETAINER, 0.62 O.D., sst	6
505	121204	CLIP, u-nut	6
508		BRACKET, light tower	1
509	121226	CABLE, can, male / female, 0.4M	1
510	255415	PENDANT, datatrak, ambient ram	1
511		BRACKET, pendant pivot	1
512		BRACKET, mounting, assy	1
513	121250	SCREW, cap, socket hd, 1/4-20 UNC 4.25	1
514	102040	NUT, lock, hex	1
515	15M576	DataTrakHARNESS, , ambient ram	1
516	110755	WASHER	1
517	121253	KNOB, display adj., ram pkgs	1
518	121262	CAP, vinyl, 0.437 ID X 0.5	1
519		LABEL, intelligent pump control	1
520	121235	SOLENOID, air motor, ram pkgs	1
521	15M812	LABEL	1
522	121255	SCREW, countersunk, 6-32 x 0.38	6
523		ENCLOSURE, power supply	1
531▲	189285	LABEL, caution, hot surface	1
537▲	196548	LABEL, caution, electric	1
538▲	15J074	LABEL, caution, crush and pinch	2

▲ *As etiquetas, rótulos e cartões de Perigo e Advertência suplementares estão disponíveis gratuitamente.*

Peças variadas

N.º	Descrição	24 Vdc		100-240 Vac		Qtd.
		D200	D200s	D200	D200s	
		255757	255758	255704	255705	
506	COVER, shroud front	n/a	n/a	n/a	n/a	1
507	COVER, shroud rear	n/a	n/a	n/a	n/a	1
508	BRACKET, light tower	n/a	n/a	n/a	n/a	1
524*	BRACKET, power supply	n/a	n/a	n/a	n/a	1
525*	POWER SUPPLY, 100-240 Vac			15M293	15M293	1
526*	SWITCH, power, 100-240 Vac			121254	121254	1
527*	SCREW, machine, pan hd	110637	110637			2
528*	COVER, power			n/a	n/a	1
529*	FUSE, 250V/1.2A			121261	121261	2
532*	MODULE, assembly, 24V	255649	255649			1
533*	COVER, switch mount	n/a	n/a			1
534*	CABLE, pwr, female, 0.8M	255673	255673			1
536	SCREW, self-tapping			101845	101845	6

* *Consulte a página 39 para ver a ilustração das peças de suprimento de alimentação*

As peças atribuídas n/a não estão disponíveis separadamente.

Kit de controlo de ar de interbloqueio de dois botões

Consulte o manual 312374 para obter mais informações.

Kits de rolamento de tambor para unidades de suprimento D200 e D200S, 255627

Consulte o manual 312492 para obter mais informações.

Conjunto de grampo de posição de tambor para unidades de suprimento D200, 206537

Incluem dois grampos.

Grampo de posição de tambor para unidades de suprimento D200S

Quantidade de pedido 2 de C32463.

Kit de recirculação de copo molhado incluído

Consulte o manual 312494 para obter mais informações.

Kits de cobertura de placa de 200 litros (55 galões), 255691

Consulte o manual 406681 para obter mais informações.

Kit de torre de luz, 255467

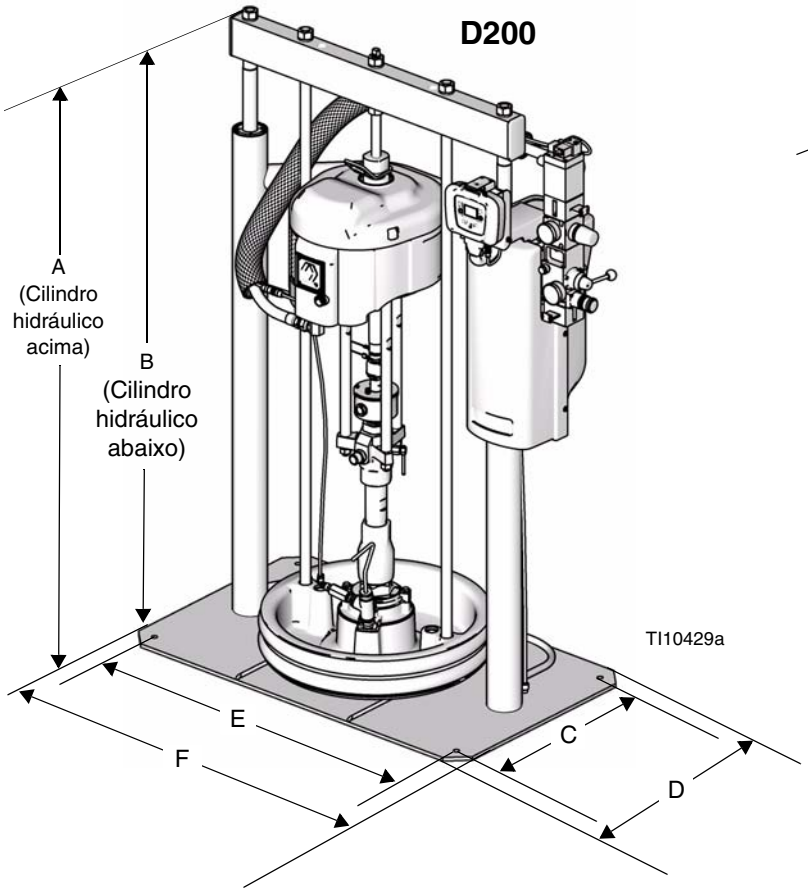
Consulte o manual 312493 para obter mais informações.

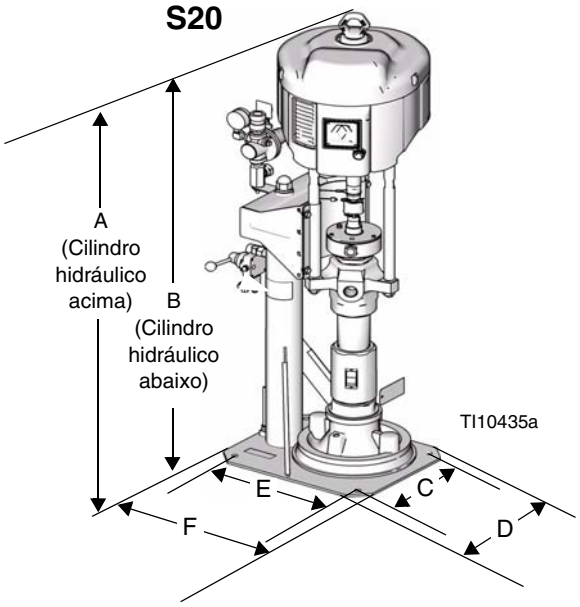
Kits de reparo

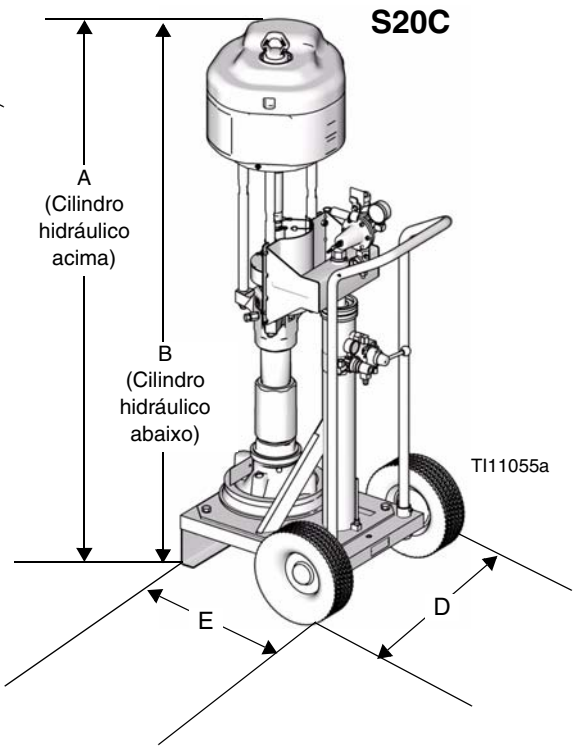
Kits de pistão de bombagem Check-Mate

Tamanho de pistão de bombagem	Manual
100cc	312467
200cc	312468
250cc	312469
500cc	312470

Dimensões







Modelo de cilindro hidráulico	A pol. (mm)	B pol. (mm)	C pol. (mm)	D pol. (mm)	E pol. (mm)	F pol. (mm)
S20	69,9 (1776)	53,6 (1362)	14,0 (356)	17,00 (432)	11,0 (279)	14,0 (356)
S20C	75,4 (1916)	59,1 (1502)		26,0 (661)		22,1 (562)
D30	75,1 (1907)	53,4 (1356)	16,0 (406)	18,0 (457)	22,0 (559)	24,0 (610)
D200	102,3 (2599)	64,8 (1646)	21,0 (533)	25,0 (635)	38,0 (965)	42,0 (1067)
D200s	104,9 (2665)	70,3 (1785)	23,0 (584)	25,0 (635)	45,0 (1143)	48,0 (1219)

Ficha Técnica

Pressão máxima de entrada de ar (sistema de suprimento)	
S20 – poste individual de 3 pol. , 5 gal. (20 L).	150 psi (1,0 MPa, 10 bar)
poste dual D30 de 3 pol., 8 gal. (30 L), 5 gal. (20 L) .	125 psi (0,9 MPa, 9 bar)
D200 - 3 in. dual post, 55 gal. (200 L), 30 gal. (115 L),8 gal. (30 L), 5 gal. (20 L)	150 psi (1,0 MPa, 10 bar)
D200s - 6,5 in. dual post, 55 gal. (200 L), 30 gal. (115 L)	125 psi (0,9 MPa, 9 bar)
Pressão máxima de trabalho de ar e de fluído (bomba de deslocamento)	(consulte o manual 312716)
Peças húmidas (bomba de deslocamento)	(consulte o manual 312709)
Peças húmidas (prato)	
255658, 5 gal. (20 L)	sst, polietileno, alumínio revestido a PTFE, nitrilo, PTFE, poliuretano, aço galvanizado, fluoroelastómero.
255655, 5 gal. (20 L)	aço carbono galvanizado, fluoroelastómero, poliuretano, nitrilo, polietileno, sst.
255656, 5 gal. (20 L)	sst, fluoroelastómero, aço galvanizado, alumínio revestido a PTFE, polietileno, nitrilo, poliuretano
255657, 5 gal. (20 L)	zinc plated carbon steel, fluoroelastomer, polyurethane, nitrile, PTFE, polyethylene
255659, 5 gal. (20 L)	fluoroelastómero, sst, PVC, aço carbono galvanizado
255660, 8 gal. (30 L)	aço carbono galvanizado, poliuretano, nitrilo, polietileno, sst, fluoroelastómero.
255661, 30 gal. (115 L)	aço carbono galvanizado, EPDM, sst, fluoroelastómero
255662, 55 gal. (200 L)	PTFE, EPDM, alumínio revestido a PTFE, aço carbono galvanizado, 316 sst
255663, 55 gal. (200 L)	EPDM, alumínio, aço carbono galvanizado, 316 sst
255664, 55 gal. (200 L)	PTFE, neopreno, alumínio, aço carbono galvanizado, 316 sst
Gama de temperatura ambiente de operação (sistema de alimentação)	32-120° F (0- 49° C)
Dados relativos ao som	Consulte o manual do motor pneumático em separado.
Requisitos da alimentação de energia exterior (DataTrak)	
Unidades de potência CA	100-240 Vac, 50/60 Hz, fase única, aspiração máxima 1,2 amps
Unidades de potência DC	24 Vdc, aspiração máxima 1,2 amps

Garantia Standard da Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.Phone: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

This manual contains Portuguese. MM 312373

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
www.graco.com
9/2007, Revised 3/2008